Специалист будущего

Цель игры: У каждого участника в игре есть 30 лет жизни (360 месяцев), задача игрока потратить месяцы жизни максимально эффективно и набрать как можно большее количество очков успешности.

Описание игры:

Месяцы жизни можно тратить, развивая компетенции и/или устраиваясь на работу и зарабатывая деньги. В конце игры и компетенции и деньги пересчитываются в очки успешности.

Каждый участник получает на руки *личную карточку компетенций* и *кредитную карту* где происходит подсчет потраченных месяцев жизни и заработанных денег.

Как зарабатываются компетенции?

В игре есть две области:

Первая область — это развитие надпрофессиональных компетенций. Мы взяли 11 базовых компетенций, которые будут востребованы у специалистов, в будущем разработанных АСИ (Агентством стратегических инициатив), такие как: работа в условиях неопределенности, межкультурность/ мультиязычность, экологическое мышление, бережливое производство и т.д. Под каждую компетенцию разработано задание на 3-4 минуты. Участники на первой фазе бегут к «диспетчеру» (в игре его называют: тьютор индивидуальных образовательных траекторий), «диспетчер» в зависимости от выбранных участниками компетенций направляют их на те или иные станции где эти компетенции можно развить, выполняя задания. Задания ранжируются по сложности на три уровня, в зависимости от того с каким уровнем сложности справляется участник тот уровень компетенции ему и присуждается. Соответствующая компетенция отмечается специальной наклейкой в *личной карточке игрока.*

Вторая область – это демонстрация своих профессиональных компетенций, т.е. устройство на работу по вакансиям, и зарабатывание денег. Во второй области 18 станций с профессиями. Каждая станция обозначена *карточкой профессии* на которой представлено описание профессии, заработной платой которую он получит в случае устройства на работу и списком компетенций, которыми необходимо обладать для устройства на каждую конкретную вакансию.

В зависимости от профессии, заработная плата и список компетенций различаются. Устраиваясь на работу у участника должны быть развиты необходимые компетенции, до необходимого уровня, только в этом случае его модно допустить к выполнению «профессионального задания», иначе отправить получать недостающие компетенции в область надпрофессиональных компетенций. На каждой «профессиональной станции» участник получает практическое задание, соответствующее профессии (направлению подготовки) и пробует себя в этой роли. Если он справляется с практическим заданием, то называет время своей работы и получает соответствующее количество денег, что фиксируется в *кредитной карте*, так же в кредитной же карте отнимается названное количество месяцев.

И таким образом соответственно, участники игры за 80 минут, должны максимально эффективно потратить 360 месяцев своей жизни.

Участники так же свободны в выборе и перемещениями между областями, они могу сразу бежать стараться устроиться на работу и т.д.

12 лучших участников игры награждаются призами.

Надпрофессиональные компетенции

Бережливое производство

Для демонстрации и развития этой компетенции была разработна игра «Молокозавод» оперирующая различного рода ресурсами.

Игра состоит из чётного числа ходов (ниже объяснится, почему именно чётное число).

В начале каждого хода на фабрику доставляется некоторое количество сырьевого молока по **контракту**. (про **контракт** ниже)

Каждый ход делится на **четыре фазы**: **начальная фаза**, **фаза доставки**, **фаза производства**, **конечная фаза**.

Начальная фаза состоит из **обработки сырья** и **распределения** получившегося молока. Количество единиц молока, прошедших **обработку** и **распределение** определяется броском кубика. «x2» и «x1» - множитель числа, выпавшего на кубике. Например, если по контракту доставили 8 единиц, а на кубике выпало пять, то все восемь единиц проходят **обработку**, а оставшийся запас **обработки** сгорает и не переносится на следующий ход. Если выпало меньше, то необработанное молоко остаётся на следующий ход. **Необработанное молоко хранится не больше двух ходов, а на третьем попросту портится*.

При **распределении** определяется число единиц сырья, которое поступит на **производство**. **Обработанное молоко хранится четыре хода*.

В **фазе доставки** сырьё направляется на **производство**. Собственно, это самая лёгкая в объяснении, но самая важная фаза игры. За один ход можно совершить не более шести доставок. *Можно *меньше, но это мне кажется бессмысленным*.

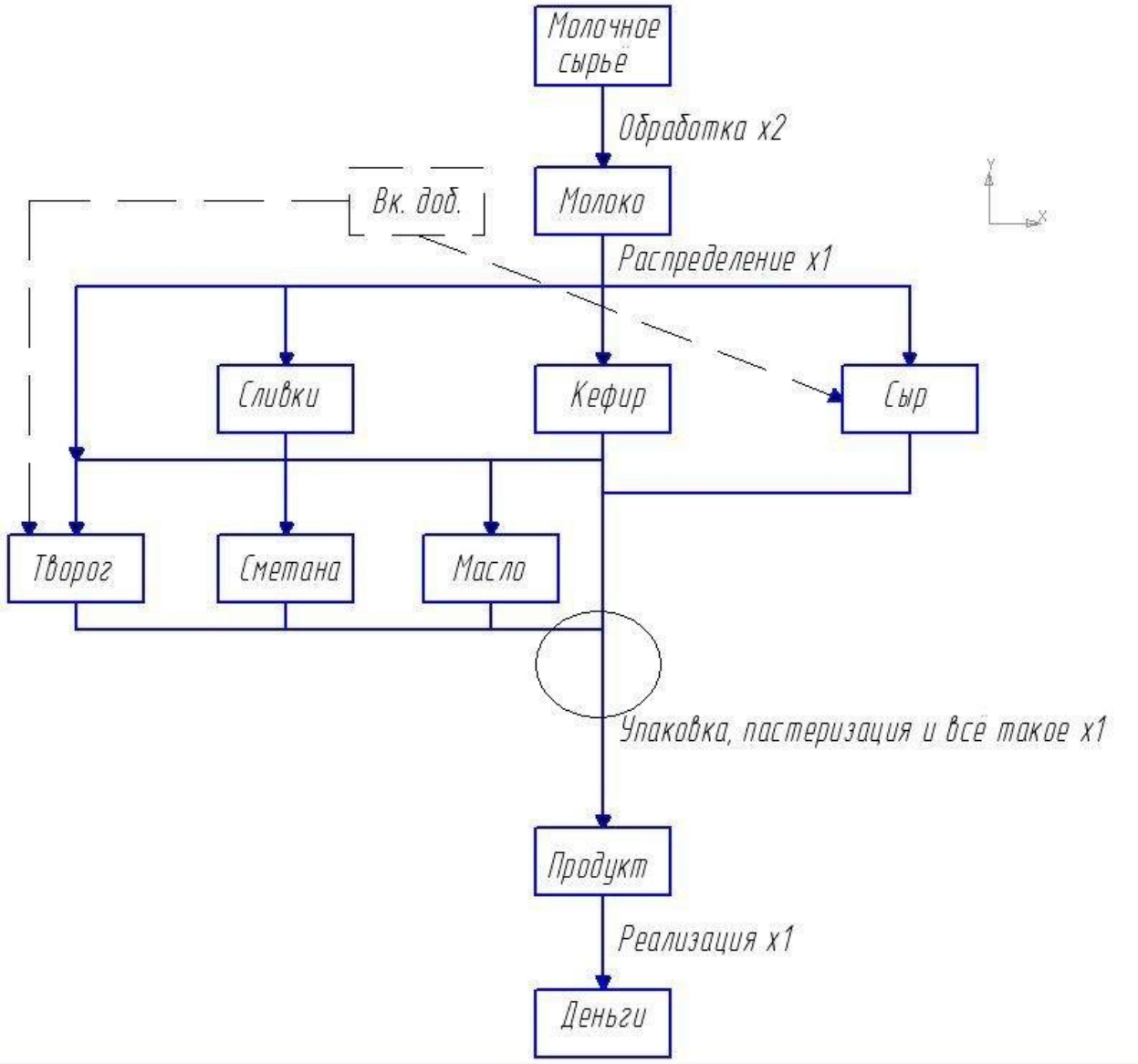
Во время **фазы производства** игроки превращают сырьё в продукты. **Сливки и молоко могут быть и сырьём и продуктом*. Для получения неупакованного продукта нужно доставить к **цеху** (прямоугольнику с соответствующей надписью) требуемое количество сырья. Произведённые продукты скапливаются в «**зале ожидания**» (овал перед упаковкой, пастеризацией) и считают дни до своей продажи.

1 ед. молока получается обработкой
2 ед. сыра = 1 ед. молока
2 ед. вк. сыра = 1 ед. молока + 2 ед. вк. добавок
1 ед. кефира = 1 ед. молока
4 ед. сливок = 1 ед. молока
1 ед. творога = 1 ед. молока + 1 ед. сливок
1 ед. вк. творога = 1 ед. молока + 1 ед. сливок + 1 ед. вк. добавок
1 ед. сметаны = 3 ед. сливок
1 ед. масла = 2 ед. сливок

Конечная фаза состоит из двух этапов: **подготовка** продукта к продаже и его **реализация**. Этапы проходятся аналогично этапам в **начальной фазе** – также кидается кубик и выпавшее число является количеством упакованного или реализованного товара. Главное отличие – чередование этапов, то есть упаковывают товары по нечётным ходам, а продают по чётным. При такой схеме получается, что последний ход игры пойдёт только на реализацию.

После всех фаз наступает «межходовье». (надо как-то получше этот период назвать) Во время него игроки покупают вкусовые добавки и заключают контракт на поставку молока.

Побеждают заработавшие больше всех денег. (банально, но справедливо).



Клиентоориентированность

Для выявления и развития этой компетенции, участникам игры было необходимо провести соц. опрос среди участников и организаторов игры по поводу того или иного брендового товара. П итогам опроса необходимо было заполнить таблицу. Задача участников была опросить пять человек.

Пример таблицы:

Шоколад Sneakers (Нравится/не нравится?)	
ФИО	Позиция

Межотраслевая коммуникация

Перевод фраз с одного языка на другой, например, на «юридический» или «медицинский» и наоборот.
Примеры: Скажите эту фразу как бы ее сказал дворянин в 19 веке: Слышь, шел бы ты отсюда!
Найдите аналог пословицы: юридическое соглашение превалирует над финансовыми ценностями.
И т.д.

Мультиязычность и мультикультурность

Необходимо объяснить смысл валлийской пословицы и найти её эквивалент на русском языке.

Валлийские пословицы *Когда много рулевых, то корабль тонет.*	Валлийские пословицы *Птицы одного цвета летят к одним и тем же деревьям.*	Валлийские пословицы *Ангел на улице, дьявол возле камина.*
Валлийские пословицы *Человек учится от колыбели до могилы.*	Валлийские пословицы *Каждая птица наслаждается своим голосом.*	Валлийские пословицы *Лучший недостаток это недостаток слов*
Валлийские пословицы *У того нет ошибок, кто еще не родился.*	Валлийские пословицы *Молоко для ребёнка, мясо для мужчины, пиво для старика.*	Валлийские пословицы *Больше спешки – больше препятствий.*
Валлийские пословицы *Не позволяй своему языку порезать твоё горло.*	Валлийские пословицы *Чем мудрее человек, тем меньше у него слов.*	Валлийские пословицы *Сначала ползаешь, потом ходишь.*
Валлийские пословицы *Кто первый у мельницы, тот и мелет.*	Валлийские пословицы *В каждом стаде есть чёрная овца.*	Валлийские пословицы *Чем слаще трава, тем ближе земля.*
Валлийские пословицы *Время для еды, время для молитвы.*	Валлийские пословицы *Для каждой раны есть мазь из времени.*	Валлийские пословицы *Лучше то зло, которое мы знаем, чем то, что неизвестно..*
Валлийские пословицы *У беды большой склад.*	Валлийские пословицы *Нет такой неудачи, из которой не могла бы получиться удача.*	Валлийские пословицы *Есть пудинг шилом.*

Валлийские пословицы *Обман – лучший путешественник.*	Валлийские пословицы *Все музыканты – братья.*	Валлийские пословицы *Лучше друг в суде, чем золото на пальце.*
Валлийские пословицы *Держать свечку слепому.*	Валлийские пословицы *Одноглазый будет королём среди слепых.*	Валлийские пословицы *Мало-помалу клин войдёт в бревно.*
Валлийские пословицы *Поздно сокрушаться, если пламя уже загорелось.*	Валлийские пословицы *Правда станет правдой.*	Валлийские пословицы *Голая правда ужасно жгучая.*

Художественное творчество
Необходимо быстрее другого человека осмысленно дорисовать рисунок имея лишь одну фигуру, рисунки должны быть разными. Например: круг, треугольник, квадрат и т.д.

Программирование и робототехника
Имея на руках ноутбук необходимо без мышки запускать различного рода процессы, от запуска браузера, до проведения диагностики компьютера.

Работа в условиях неопределенности

Участникам необходимо дать определение словам смысл которых они не знаю, слова взяты из словаря Даля, например:
Абанат (упрямец, своевольник)
Бабируса (животное Восточной Индии, похожее на свинью, на высоких ногах, с четырмя клыками в верхней челюсти)
Вайлуга (часть глухого леса) и т.д.

Работа с людьми

Участникам необходимо завлечь пятерых других участников игры в свой проект (любой), чтобы те оставили свои подписи. Подписи отображаются в таблице. Пример таблицы:

Проект по созданию ручек, пишущих под водой	
ФИО	Подпись

Системное мышление

Для развития системного мышления мы посчитали нужным прибегнуть к старой доброй задаче Энштейна. Вот один вариантов ее реализации:

1. На улице стоят пять домов.
2. Англичанин живёт в красном доме.
3. У испанца есть собака.
4. В зелёном доме пьют кофе.
5. Украинец пьёт чай.
6. Зелёный дом стоит сразу справа от белого дома.
7. Тот, кто курит Old Gold, разводит улиток.
8. В жёлтом доме курят Kool.
9. В центральном доме пьют молоко.
10. Норвежец живёт в первом доме.
11. Сосед того, кто курит Chesterfield, держит лису.
12. В доме по соседству с тем, в котором держат лошадь, курят Kool.
13. Тот, кто курит Lucky Strike, пьёт апельсиновый сок.
14. Японец курит Parliament.
15. Норвежец живёт рядом с синим домом.

Кто пьёт воду? Кто держит зебру?
(норвежец пьёт воду, зебру держит японец)

Экологическое мышление

Тут мы предлагали решить ряд задач на экологическую тематику, вот некоторые из них:

1) Весной обычно пускают палы, поджигая старую, прошлогоднюю траву. Говорят, это ускоряет рост молодой травы, и кроме того, удобряет почву золой. Так ли это?
2) После сильного дождя можно наблюдать массовый выход дождевых червей на поверхность земли. Какова причина этого явления?
3) Биологи установили такую парадоксальную зависимость: как только на каком-нибудь водоеме истребляют выдр, так сразу становится больше рыбы, но вскоре ее становится гораздо меньше. Если снова в водоеме появляются выдры, то снова рыбы становится больше. Почему?

И т.д.

Демонстрация профессиональных умений
Здесь мы использовали следующие профессии как аналоги нынешним.

ПРОЕКТИРОВЩИК ИНФРАСТРУКТУРЫ «УМНОГО ДОМА»

Профессия появится после 2020 г.

Специалист, занимающийся проектированием, установкой и настройкой интеллектуальной системы управления домашним хозяйством (например, бытовая техника, системы безопасности, энергоснабжения, водоснабжения и др.) «Умные дома» появляются уже сейчас, но данная профессия вряд ли станет популярной ранее чем через 7–10 лет.

Надпрофессиональные навыки и умения

325 ₽ /мес.

КИБЕРТЕХНИК УМНЫХ СРЕД

Профессия появится после 2020 г.

Специалист, который занимается нижними уровнями информационной инфраструктуры, обеспечивает безопасность выделенных сегментов сети на этих уровнях (предполагается, что и дома, и предприятия будут выделены от Всемирной сети в свой безопасный сегмент, связанный с общей сетью через безопасные низкоуровневые соединения).

Надпрофессиональные навыки и умения

175 руб./мес.

ПРОРАБ-ВОТЧЕР

Профессия появится до 2020 г.

Специалист по строительству с применением цифровых проектов сооружений. Он может использовать системы распознавания
образов для оценки хода строительства и корректировать процесс строительства с учетом результата анализа данных.

Надпрофессиональные навыки и умения

200 ₽ /мес.

МЕНЕДЖЕР КОСМОТУРИЗМА

Профессия появится после 2020 г.

Специалист, разрабатывающий программы посещения околокосмического пространства, а впоследствии – орбитальны› комплексов и других космических сооружений (в том числе лунных баз).

Надпрофессиональные навыки и умения

175 руб./мес.

ОПЕРАТОР МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

Профессия появится до 2020 г.

Специалист по управлению и обслуживанию роботизированных систем, в том числе на сложных и опасных производствах и при работе с труднодоступными или микрообъектами. Специалисты нужны уже сейчас. Так, например, генеральный директор Чебаркульского молочного завода, который в 2014 году объявил о переходе на автоматизированное производство, комментирует: «Сейчас у нас много ручного труда, а при автоматизированном производстве понадобятся люди, которые будут обслуживать оборудование».

Надпрофессиональные навыки и умения

150 ₽/мес.

СЕТЕВОЙ ВРАЧ

Профессия появится до 2020 г.

Высококлассный диагност, владеющий информационными и коммуникационными технологиями и способный ставить диагнозы в онлайн-режиме. Ориентирован на предварительную диагностику и профилактику болезней. Именно такие врачи могут быть включены в процесс массовой дистанционной диспансеризации или обслуживать центры обработки данных персональных диагностических устройств и порталов здоровья. Уже сейчас существуют медицинские онлайн-сервисы, а в ближайшем будущем носимые гаджеты позволят отправлять врачам разнообразную информацию о здоровье пациента. Так что дистанционные диагнозы станут гораздо более точными и вместо неубедительных онлайн-консультаций в режиме «вопрос-ответ» мы получим сервисы высокого уровня, требующие хороших специалистов.

Надпрофессиональные навыки и умения

150 ₽/мес.

КОНСУЛЬТАНТ ПО ЗДОРОВОЙ СТАРОСТИ

Профессия появится до 2020 г.

Специалист медико-социальной сферы, разрабатывающий оптимальные решения для проблем стареющего населения. Такой специалист поможет скорректировать образ жизни, подберет подходящий режим питания и физической активности. Растущая продолжительность жизни увеличивает нагрузку на институты здравоохранения – пенсионерам чаще требуется медицинская помощь. Потому любому государству выгодно, чтобы люди в возрасте правильно питались, вели здоровый образ жизни и избегали травм.

Надпрофессиональные навыки и умения

150 руб./мес.

СИСТЕМНЫЙ ГОРНЫЙ ИНЖЕНЕР

Профессия появится до 2020 г.

Специалист, работающий с объектами природопользования на полном жизненном цикле (от поисково-разведочных работ до закрытия и рекультивации месторождений) с учетом комплексности этих объектов. Например, на одной и той же территории могут находиться месторождения и нефти, и газа, и нужно гармонично совмещать принципиально разные технологии добычи этих полезных ископаемых.

Надпрофессиональные навыки и умения

250 ₽ /мес.

СИСТЕМНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ЭНЕРГОСЕТЕЙ

Профессия появится после 2020 г.

Специалист, занимающийся проектированием и моделированием «умных сетей», микрогенерационных систем, «умных» энергетических сред под ту или иную задачу, а также разработкой технологических и инфраструктурных требований к системам на протяжении всего их жизненного цикла. Решает ту же задачу, что и разработчик систем энергопотребления – но со стороны подачи энергии. Сегодня за рубежом есть компании, которые оказывают подобные услуги (например, Siemens предлагает сервис SureGrid, позволяющий контролировать энергопотребление в конкретном здании в режиме реального времен и).

Надпрофессиональные навыки и умения

375 ₽ /мес.

ИГРОПЕДАГОГ

Профессия появится после 2020 г.

Специалист, который создает образовательные программы на основе игровых методик, выступает игровым персонажем. В школах будет замещать традиционного учителя. В России традиционно существуют развитые традиции игропедагогики в школах. И проникновение игр в школы сейчас в основном ограничено нормативно-правовой базой.

Надпрофессиональные навыки и умения

275 руб./мес.

ГМО-АГРОНОМ

Профессия появится после 2020 г.

Специалист по использованию генно-модифицированных продуктов в сельском хозяйстве; занимается внедрением биотехнологических достижений и получением продуктов с заданными свойствами. Несмотря на общественную полемику вокруг этой темы, большинство ученых придерживаются мнения о безопасности ГМО. Поэтому их использование постоянно растет: в 2013 году свыше 11% посевных площадей в мирезаняты генно-модифицированными культурами, а в США 91% сои, 88% хлопка и 85% кукурузы генетически модифицированы. В России с 1 июля 2014 года стартовал процесс регистрации ГМ-семян, а первый урожай генно-модифицированной сои планируют собрать в 2016–2017 гг. Так что эта профессия наверняка будет востребованной.

Надпрофессиональные навыки и умения

360 руб./мес.

ПРОЕКТИРОВЩИК ДОМАШНИХ РОБОТОВ

Профессия появится после 2020 г.

Специалист, занимающийся разработкой и программированием домашних роботов (например, робот-сиделка, робот-уборщик, робот-прачка, робот-садовник, робот для выгуливания собак и др.), которые облегчают ведение домашнего хозяйства. Такие роботы интегрированы с другими элементами «умного дома», имеют свободу перемещения и могут выполнять сложную домашнюю работу.

Надпрофессиональные навыки и умения

200 ₽/мес.

СИТИ-ФЕРМЕР

Профессия появится до 2020 г.

Специалист по обустраиванию и обслуживанию агропромышленных хозяйств на крышах и в зданиях небоскребов крупных городов. Вертикальные фермы – автономные и экологичные конструкции, позволяющие выращивать растения и разводить животных в черте города – повестка ближайшего будущего. Первая коммерческая вертикальная ферма появилась в Сингапуре в 2012 году, а в настоящее время создание агронебоскребов планируется в Южной Корее, Китае, ОАЭ, США, Франции и других странах.

Надпрофессиональные навыки и умения

175 ₽/мес.

ДИЗАЙНЕР НОСИМЫХ ЭНЕРГОУСТРОЙСТВ

Профессия появится после 2020 г.

Дизайнер мобильных/носимых генерирующих систем занимается созданием товаров индивидуального пользования (в том числе одежды и обуви) с функцией микрогенерации энергии. Уже существует верхняя одежда со встроенными солнечными батареями – куртка Ecotech, созданная итальянской компанией Zegna Sport.

Надпрофессиональные навыки и умения

250 ₽ /мес.

СПЕЦИАЛИСТ ПО ПЕРЕСТРОЙКЕ/УСИЛЕНИЮ СТАРЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Профессия появится до 2020 г.

Оценивает степень обветшания конструкций/зданий/ сооружений, подбирает новые технологические решения (в том числе с применением новых материалов) по их перестройке и усилению. Профессия становится особенно востребованной при перестройке и реконструкции исторических центров городов.

Надпрофессиональные навыки и умения

160 руб./мес.

ПРОЕКТИРОВЩИК ПРОМЫШЛЕННОЙ РОБОТОТЕХНИКИ

Профессия появится до 2020 г.

Специалист, занимающийся проектированием роботизированных производственных устройств (для таких операций, как покраска, сварка, упаковка, штамповка), производственных логистических устройств, например, погрузчиков, транспортеров, манипуляторов, а также роботизированных комплексов из таких устройств, например, автоматизированных заводов. Отдельные вакансии по этой специальности уже появляются на HeadHunter.

Надпрофессиональные навыки и умения

450 ₽/мес.

Барбэк космических полетов

Профессия появится после 2020 г.

Надпрофессиональные навыки и умения

160 руб./мес.

3D парикмахер

Профессия появится после 2020 г.

Надпрофессиональные навыки и умения

150 руб./мес.

ОПЕРАТОР АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ

Профессия появится после 2020 г.

Специалист, управляющий обслуживанием роботизированных транспортных сетей, конфигурацией компьютерных программ для роботизированных механизмов и транспортных средств. В первую очередь, речь идет о беспилотных автомобилях.

Надпрофессиональные навыки и умения

175 ₽ /мес.

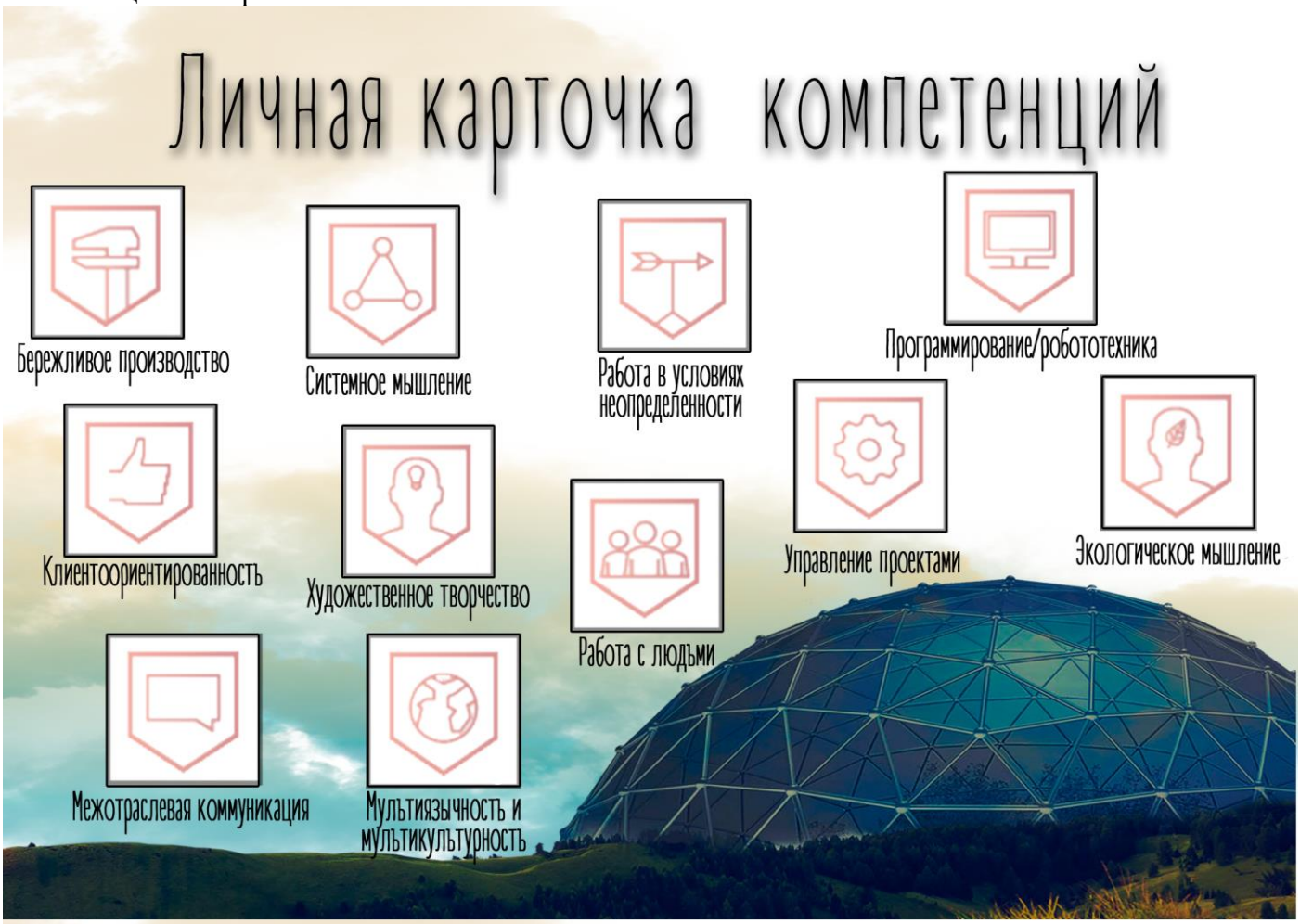
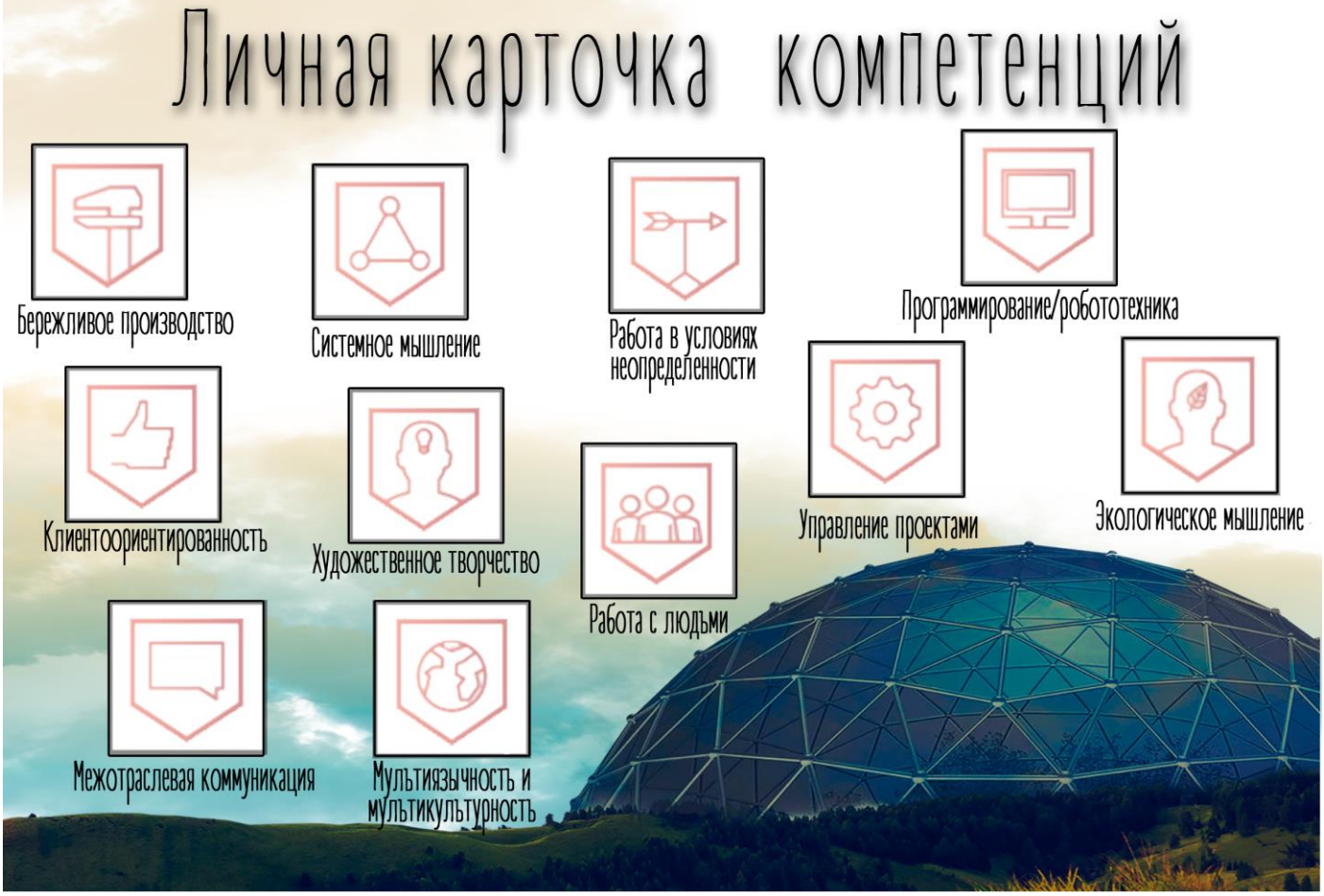
ЛИЧНЫЙ ТЬЮТОР ПО ЭСТЕТИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ

Профессия появится до 2020 г.

Человек, который строит для потребителя индивидуальную траекторию взаимодействия с продуктами искусства. Он прекрасно ориентируется в культурном поле и может создать программу эстетического развития в соответствии со вкусами, запросами и возможностями клиента: например, проследить развитие разных аспектов готического стиля от Средневековья до наших дней как в архитектуре, так и в дизайне, литературе, музыке и кино.

Надпрофессиональные навыки и умения

170 руб./мес.

Каждая профессия соотвествовала практическому заданию, связанному с конкретной профессией.

Так же в игре использовались личные карточки компетенций, для того, чтобы отмечать наличие компетенций и сберкнижка.