

Краевой конкурс методических разработок на лучшую практику
профориентационного мероприятия в 2022 году

Квест «Профессии будущего» (по материалам «Атлас 100», Сколково)

Номинация: Профориентационное событие

**Моисеева Татьяна Викторовна,
МАОУ лицей № 48, г. Краснодар,
учитель внеурочной деятельности
«Психология и выбор профессии»**

Краснодар, 2022г.

Аннотация

Квест «Профессии будущего» (по материалам «Атлас 100, Сколково)

Поиск современных форматов профориентационной работы в школе - одна из приоритетных задач национального проекта «Образование». Это обусловлено необходимостью своевременного профессионального самоопределения школьников. От правильности выбранного пути зависит мотивация школьников к дальнейшей учебе и, в конечном итоге, уровень квалификации будущих специалистов.

По мнению кадровых агентств, требования работодателей смещаются в сторону очень разнообразных навыков и компетенций. Еще 10-20 лет назад от сотрудника требовались лишь знания по конкретной профессии.

Методы профориентационной работы в школе постоянно меняются под требования времени. Это игровые форматы - квесты, хакатоны, когда ребята работают в командах, учатся взаимодействию, формированию лидерских качеств и коммуникативных навыков.

Методический кейс представляет собой игру-квест «Профессии будущего». Направлен на осознание школьниками многокомпонентности профессий, выходящих на рынок труда, большому разнообразию компетенций и навыков, необходимых для их реализации, пониманию того, какие школьные предметы должны быть в приоритете, чтобы стать тем или иным специалистом. Во время игры необходимо соотнести название профессии с ее содержанием. Название профессий и их содержательная часть пронумерованы.

Например: 1-4, 2-3, 3-3, 5-10 и т.д.

Цель: Знакомство школьников с широким спектром профессий будущего, навыков и компетенций, необходимых для успешного становления в профессии, осознание своего места в обществе, целей и ценности труда. Задания квеста разработаны с целью ознакомления и отработки практических навыков работы с «Атласом новых профессий».

Целевая аудитория: Обучающиеся среднего школьного возраста, ученики 7-9 классов. В этот период происходит формирование у подростков

профессиональных предпочтений, осознание своих интересов, способностей, общественных ценностей, связанных с выбором профессии и своего места в обществе. Особо ценно, что квест рассчитан на разную аудиторию: команды внутри одного класса, из разных классов, из разных школ. Количество участников в одной команде – до 6 человек.

Форма мероприятия: профориентационная квест-игра

Время проведения: 2-3 часа, в зависимости от количества команд.

Задачи:

1. Образовательная: знакомство учащихся с формулой успешного выбора профессии; с потребностями рынка труда, получение новых знаний о профессиях методом изучения «Атласа новых профессий»;

2. Развивающая: корректирование адекватных представлений о будущей профессии в соответствии с индивидуальными желаниями и возможностями, спросом на рынке труда;

3. Воспитательная: привитие чувства ответственности к выбору профессии, формирование умений самостоятельно принимать решения с учетом позиций других игроков команды.

4. Поисковая: умение находить нужную информацию, критически ее обрабатывать.

Методы обучения:

1. Словесные методы обучения (дискуссия, обмен мнениями, впечатлениями).

2. Практический (ролевые игры и упражнения, профессиональные пробы).

3. Наглядный метод обучения (листочки с названиями профессий, «Атлас новых профессий»).

4. Методы проблемного обучения (частично-поисковый метод).

Учебно-методическое оснащение урока:

1. Презентация.

2. Листы А4 – название профессий по отраслям, содержание профессиональной деятельности

3. Листы- Итоговые ведомости для подсчета результатов игры.

Методическая разработка Квеста «профессии будущего»

1. Организационный этап

- Участники делятся на команды по 6-8 человек; целесообразно, если участвуют несколько классов или школ- составлять команды из разных классов и школ;
- Команды занимают свое место (это могут быть столы и стулья, только стулья, поставленные в круг для командной работы, у всех должны быть ручки для заполнения ответных листов);
- Команды выбирают своих капитанов и придумывают название команды, девиз;
 - на экран выводится вступительная презентация;
 - подготовка музыкального сопровождения игры (для звукового разделения этапов);
 - формируется жюри для подведения итогов игры (состав- по желанию, школьники старших классов, учителя, родители);
 - на отдельном большом столе раскладываются распечатанные материалы, по 5-6 экземпляров по каждой отрасли, для удобства

2. Вступительное слово ведущего

«Ребята, совсем скоро вы закончите нашу школу и перед вами будет стоять проблема выбора профессии. Как здорово, когда работа, которой мы занимаемся нам нравится, приносит удовольствие нам и пользу другим людям! В вашей студенческой жизни появятся новые слова (в качестве сплочения команд, игра Вопрос-ответ)

Ближняя перспектива!!!!

дневник = зачётка

полугодие = семестр

кабинет = аудитория

учитель = преподаватель

класс = группа

одноклассники = одnogруппники

параллель = поток / курс
учительская = кафедра
урок = пара
ученик = студент
аттестат = диплом.
классный рук. = куратор
директор = декан, ректор
контрольная=сессия

«Сегодня мы проводим с вами Квест «Профессии будущего» и знакомимся с новыми профессиями, и в этом нам поможет «Атлас 100» (на экран выводится «Атлас», рассказываем его структуру, цели создания и т.д.

Озвучиваются задачи и правила игры. «Наши участники разделились на команды по 6 человек, давайте дадим слово каждой команде».

3. Представление команд (слово дается капитану); очень важно создать соответствующую эмоциональное настроение – музыка, аплодисменты каждой команде, слова поддержки от соперников (особо если в игре принимают участие разные классы или школы)

4. Представление и приветствие членов жюри

5. Звучит звуковой сигнал и начинается игра. От каждой команды к столу жюри подходит один представитель команды и получает «Бланк для ответов» и «Лист с заданием» по выбранной отрасли (по желанию). Ответив, ребята берут следующий «Лист с заданием», сдав предыдущий и т.д.

6. Время игры ограничено, например, для ответов дается 1 час.

7. После окончания времени игры, все команды сдают «Бланк для ответов».

8. Жюри , используя «Ключи» подсчитывает баллы по каждой команде в «Сводной ведомости».

9. В период подсчета результатов можно провести рефлексивный опрос участников:

насколько сложным было задание;

понравилось или нет;
какие отрасли были наиболее сложными для понимания;
что вызвало особый интерес;
какие профессии удивили, понравились;
какие профессии существуют уже сейчас, как они называются;
какие особенности профессий заметили;
какими навыками обладают ребята уже сейчас;
какие навыки следует приобрести;
насколько сложно было работать в команде;
был ли в команде реальный лидер;
всегда ли реальный лидер- капитан команды;
хотел бы ты быть капитаном;
отказался или не выбрали;
какими качествами должен обладать лидер;
смог ли кто-то во время игры «присмотреть» себе профессию?
Список вопросов можно продолжать бесконечно, их следует формировать под конкретные проблемы в классе, в школе.

10. Наконец-то результаты подсчитаны! Слово предоставляется председателю жюри. При подсчете результатов следует учитывать:

Фактическое количество правильных ответов в каждой сфере деятельности;
Какое количество сфер деятельности успели проанализировать;
В какой сфере деятельности дано наибольшее количество правильных ответов;
Какие сферы представили наибольшую трудность в работе;
Выиграла та команда, которая набрала наибольшее количество правильных ответов.

Таблица 1- Название профессий и их содержание

Медицина. Соотнесите названия 16 профессии с их описанием: 1- , 2- , 3- , 4- , 5- , 6- , 7- , 8- , 9- , 10- , 11- , 12- , 13- , 14- , 15- , 16- .

Соотнесите названия 16 профессии с их описанием:

Названия профессий:

1. Архитектор медоборудования
2. Биоэтик
3. Генетический консультант
4. ИТ-генетик
5. ИТ-медик
6. Клинический биоинформатик
7. Консультант по здоровой старости
8. Менеджер здравоохранения
9. Медицинский маркетолог
10. Молекулярный диетолог
11. Оператор медицинских роботов
12. Проектант жизни медицинских учреждений
13. Сетевой врач
14. Специалист по киберпротезированию
15. Специалист по кристаллографии
16. Эксперт персонифицированной медицины

Описания профессий:

1. Специалист с хорошим знанием ИТ, создает базы физиологических данных и управляет ими, создает программное обеспечение для лечебного и диагностического оборудования.
2. Специалист в области инженерной и компьютерной графики, материаловедения, сопромата, деталей машин, электротехники, обладает пространственным мышлением, понимает анатомию и физиологию человека, разбирается в биосовместимости материалов и приборов, является экспертом в области медицинской и технической безопасности.
3. Специалист по нормативно-правовым и этическим аспектам деятельности медицинских, диагностических и биоинженерных центров, в которых осуществляется трансплантология и генетическое моделирование.
4. Специалист, который проводит первичный и плановый генетический анализ

в диагностических центрах, обрабатывает данные с диагностических устройств, дает заключение и рекомендации по дальнейшей схеме лечения (выявление наследственных заболеваний, онкомаркеров и т.д.)

5. Специалист, который в случае нестандартного течения болезни строит модель биохимических процессов болезни, чтобы понять первопричины заболевания (выявляет нарушения на клеточном и субклеточном уровне).

6. Специалист по исследованию рынков в сфере фармакологии, медицинских услуг и медицинского оборудования, разрабатывает маркетинговую политику предприятия или исследовательского центра.

7. Специалист по обеспечению коммуникации между исследовательскими, лечебно-диагностическими и профилактическими учреждениями, управляющий программами кооперации и совместными проектами.

8. Специалист по разработке индивидуальных схем питания, основанных на данных о молекулярном составе пищи, с учетом результатов генетического анализа человека и особенностей его физиологических процессов.

9. Специалист по программированию диагностических, лечебных и хирургических роботов.

10. Специалист, который занимается программированием генома под заданные параметры, в том числе, лечением наследственных заболеваний и других генетических проблем у детей.

11. Специалист, который будет заниматься разработкой и вживлением функциональных искусственных устройств (киберпротезов) и органов, совместимых с живыми тканями. Так называемый «продвинутый нейрохирург».

12. Профессионал с хорошим знанием диагностических и клинических аспектов использования кристаллов в медицине (диагностика опухолей, замещение костных тканей, проектирование медицинских инструментов).

13. Профессионал, занимающийся разработкой жизненного цикла медицинского учреждения и управляющий им – от проектирования до закрытия.

14. Специалист, анализирующий генетическую карту пациента, разрабатывающий индивидуальные программы его сопровождения (диагностика, профилактика, лечение) и предлагающий соответствующие страховые медицинские продукты.

15. Специалист медико-социальной сферы, разрабатывающий оптимальные решения по проблемам стареющего населения, например, образ жизни, питание, физические нагрузки и др.

16. Высокоточный диагност, владеющий информационными и коммуникационными технологиями, способный ставить диагнозы в онлайн-режиме. Ориентирован на диагностику предболезней, профилактику. Именно такие врачи могут быть включены в процесс массовой дистанционной диспансеризации или будут обслуживать центры обработки данных персональных диагностических устройств, порталов здоровья и т. д.

Авиация.

Соотнесите названия 7 профессии с их описанием:

1- , 2- , 3- , 4- , 5- , 6- , 7- .

Названия профессий:

1. Аналитик эксплуатационных данных
2. Инженер производства малой авиации
3. Проектировщик дирижаблей
4. Проектировщик интерфейсов беспилотной авиации
5. Проектировщик инфраструктуры для воздухоплавания
6. Разработчик интеллектуальных систем управления динамической диспетчеризацией
7. Технолог рециклинга летательных аппаратов

Описания профессий:

1. Специалист по разработке интерфейсов и программных технологических пакетов для управления беспилотными летательными аппаратами, отвечает за программирование и работу систем обеспечения, навигации и безопасности беспилотных летательных аппаратов.

2. Специалист занимается проектированием и моделированием дешевых летательных аппаратов малой гражданской авиации различной сложности.
3. Профессионал, который занимается обработкой данных и подготовкой экспертных заключений на основе мониторинга состояния летательного аппарата и околополетного пространства.
4. Специалист, занимающийся разработкой схем вторичной переработки материалов, сырья, оборудования и каркасных элементов летательных аппаратов.
5. Специалист, который занимается разработкой моделей дирижаблей с учетом задач их использования (грузовые / пассажирские) и условий воздухоплавания.
6. Специалист, который проектирует аэродромы, ангары, станции технического обслуживания и элементы навигационной инфраструктуры для дирижаблей.
7. Профессионал, который занимается разработкой программных решений для управления движением в воздушном пространстве городов и регионов с интенсивным движением (в ситуации бурного развития беспилотной и малой авиации, когда резко возрастает загрузка воздушного пространства и происходит переход к гибкому управлению транспортными потоками).

Менеджмент.

Соотнесите названия 12 профессии с их описанием:

1- , 2- , 3- , 4- , 5- , 6- , 7- , 8- , 9- , 10- , 11- , 12- .

Названия профессий:

1. Виртуальный адвокат
2. Координатор программ развития сообществ
3. Координатор производств в распределенных сообществах
4. Корпоративный антрополог
5. Менеджер по кросс культурной коммуникации
6. Менеджер портфеля корпоративных венчурных фондов
7. Менеджер по управлению онлайн-продажами
8. Модератор сообществ пользователей
9. Персональный бренд-менеджер

10. Проектировщик индивидуальной финансовой траектории

11. Тайм-брокер

12. Трендвотчер/форсайтер

Описания профессий:

1. Специалист, «продающий» рабочее время специалистов, находящихся в режиме свободной занятости, то есть управляющий чужой занятостью на открытом рынке. Эта специальность на дальнем горизонте пропадает ввиду появления автоматизированных решений.

2. Профессионал, который консолидирует заказ и организует работу независимых команд, работающих внутри отраслевого сообщества, по разработке, производству и сборке продукта под требования клиента. По сути, это директор по производству для сообщества, состоящего из нескольких независимых производителей.

3. Специалист, отслеживающий появление новых тенденций в разных отраслях экономики, общественной жизни, политике и культуре, составляющий отчеты о влиянии новых тенденций на клиентские потребности. На дальнем горизонте умение работать с образами будущего станет универсальной компетенцией любых управленцев.

4. Специалист по удаленному юридическому сопровождению через Сеть, в том числе по нормам законодательства той страны, в которой должно вестись дело (вне зависимости от страны, в которой практикует сам юрист).

5. Специалист, который управляет инвестициями компании в стартапы, созданные на основе идей ее сотрудников и направленные на развитие продуктовой линейки компании. Сопровождает развитие этих стартапов от идеи до производства.

6. Это специалист, отвечающий за изучение рынков инновационной продукции компании антропологическими методами (например, включенное наблюдение) и повышающий связанность компании с ее целевой аудиторией.

7. Специалист, который организует и поддерживает диалог между независимыми командами производителей, согласовывая их долгосрочные цели

и общий образ будущего, помогая им определить программу совместных инвестиций в производственные мощности и людей. По сути, это директор по стратегии для сообществ, состоящих из нескольких независимых команд.

8. Специалист, занимающийся формированием персонального имиджа с использованием социальных сетей и других публичных площадок в соответствии с целями и требованиями заказчика.

9. Специалист, сопровождающий документооборот компании на иностранных языках, контролирующий ключевые смыслы (например, при выборе маркетинговых слоганов), обучающий сотрудников передаче смыслов на иностранных языках, а также особенностям культуры при переговорах с иностранными партнерами. Консультирует руководство компании по ведению бизнеса в других странах.

10. Специалист, который организует онлайн-сообщества пользователей, сопровождает диалог с разработчиками продуктов компании для развития линейки продуктов, поддерживает их лояльность (например, организует конкурсы и т. д.). Это одна из важнейших профессиональных специализаций маркетологов в ближайшем будущем.

11. Специалист, который в офлайн-компаниях разрабатывает механизмы продвижения товаров через Интернет, организует маркетинговые кампании в Интернете, сопровождает собственные онлайн-магазины компании или работает с партнерами по улучшению сервиса для клиентов (например, скорости доставки).

12. Специалист рассчитывающий модель личных инвестиций, опираясь на планируемые доходы-расходы, дает рекомендации по планированию семейного и личного бюджета, развитию карьеры и др.

Наземный транспорт

Соотнесите названия 8 профессии с их описанием:

1- , 2- , 3- , 4- , 5- , 6- , 7- , 8- .

Названия профессий:

1. Инженер по безопасности транспортной сети

2. Оператор автоматизированных транспортных систем
3. Оператор кросс-логистики
4. Проектировщик высокоскоростных железных дорог
5. Проектировщик интермодальных транспортных узлов
6. Проектировщик композитных конструкций для транспортных средств
7. Строитель «умных дорог»
8. Техник интермодальных транспортных решений

Описания профессий:

1. Специалист, управляющий обслуживанием беспилотных и роботизированных наземных транспортных систем, конфигурацией компьютерных программ для роботизированных транспортных средств.
2. Специалист по анализу, расчету и мониторингу информационных, экологических и технологических угроз для транспортных сетей.
3. Профессионал, в компетенции которого входят подбор оптимального способа доставки грузов и перемещения людей различными видами транспорта, контроль и отладка движения потоков через сеть разных видов транспорта, мониторинг проходимости транспортных узлов, перераспределение потоков транспортных сетей.
4. Специалист разрабатывает проекты интермодальных транспортных узлов (системы пересадки с одного вида транспорта на другой), рассчитывает их пропускную способность (для грузов и пассажиров), износостойкость и оценивает потенциал их развития.
5. Специалист, который решает задачу обслуживания технологически неравномерной транспортной структуры, интермодальных грузовых и транспортных узлов, инфраструктуры и вокзальных помещений.
6. Это специалист, который выбирает и устанавливает дорожное адаптивное покрытие, разметку и дорожные знаки с радиочастотной идентификацией, системы наблюдения и датчики для контроля состояния дороги.
7. Это специалист, который разрабатывает конструкции (каркасы, обшивка, детали) из композитных материалов с заданным весом, уровнем прочности,

износостойкостью и др.

8. Специалист, занимающийся проектированием путей, транспортных развязок и станций для высокоскоростных железных дорог с учетом особенностей территорий и климатических условий. В России будет эта профессиональная специализация будет в ближайшие годы актуальна в связи с началом строительства новых высокоскоростных дорог в Европейской части страны.

Образование:

Соотнесите названия 10 профессий с их описанием:

1- , 2- , 3- , 4- , 5- , 6- , 7- , 8- , 9- , 10- .

Названия профессий:

1. Игромастер
2. Игропедагог
3. Координатор образовательной онлайн-платформы
4. Ментор стартапов
5. Модератор
6. Организатор проектного обучения
7. Разработчик инструментов обучения состояниям сознания
8. Разработчик образовательных траекторий
9. Тренер по майнд-фитнесу
10. Тьютор

Описание профессий:

1. Специалист по организации группового обсуждения проблемы или коллективной творческой работы с целью обеспечить усвоение учащимися нового материала в ходе практической деятельности.
2. Профессионал, создающий «маршрут» обучения новых специалистов из курсов, предлагаемых образовательными учреждениями, в том числе доступных онлайн, а также тренажеров, симуляторов, стажировок и др., на их основе разрабатывающий образовательный трек с учетом психотипа, способностей и целей отдельного человека.
3. Педагог, сопровождающий индивидуальное развитие учащихся в рамках

дисциплин, формирующих образовательную программу, прорабатывающий индивидуальные задания, рекомендуя траекторию карьерного развития.

4. Специалист по формированию и организации образовательных программ, в центре которых стоит подготовка и реализация проектов из реального сектора экономики или социальной сферы, а изучение теоретического материала является необходимой поддерживающей деятельностью.

5. Специалист внутри образовательного учреждения или независимого образовательного проекта, который имеет компетенции в онлайн-педагогике и сопровождает подготовку онлайн-курсов по конкретным предметам / дисциплинам, организует и продвигает конкретные курсы или типовые образовательные траектории, модерировать общение преподавателей и студентов в рамках курсов или платформ, задает требования к доработке функционала платформы.

6. Это профессионал с опытом реализации собственных стартап-проектов, курирующий команды новых стартапов. Обучающий их на практике собственных проектов ведению предпринимательской деятельности.

7. Специалист по разработке и организации обучающих игр (деловых, исторических, фантастических и пр.), сопровождению игр с использованием симуляторов

8. Специалист, который создает образовательные программы на основе игровых методик, выступает игровым персонажем. В школах будет замещать традиционного учителя.

9. Специалист, который разрабатывает программы развития индивидуальных когнитивных навыков (например, память, концентрация внимания, скорость чтения, устный счет и др.) с помощью специальных программ и устройств с учетом особенностей психотипа и задач пользователя.

10. Специалист создает программы и оборудование (например, устройства биологической обратной связи) для обучения пользователей продуктивным состояниям сознания (высокая концентрация, расслабление, повышенные творческие способности и др.)

Робототехника и машиностроение.

Соотнесите названия 8 профессий с их описанием: 1- , 2- , 3- , 4- , 5- , 6- , 7- , 8- .

Названия профессий:

1. Инженер-композитчик
2. Оператор многофункциональных робототехнических комплексов
3. Проектировщик детской робототехники
4. Проектировщик домашних роботов
5. Проектировщик медицинских роботов
6. Проектировщик нейроинтерфейсов по управлению роботами
7. Проектировщик промышленной робототехники
8. Проектировщик-эргономист

Описания профессий:

1. Специалист, занимающийся проектированием роботизированных производственных устройств (для таких операций, как покраска, сварка, упаковка, штамповка), производственных логистических устройств, например, погрузчики, транспортеры, манипуляторы а так же роботизированных комплексов из таких устройств, например, автоматизированные заводы.
2. Специалист, проектирующий роботизированные системы с учетом эргономических требований пользователей, исходя из их физических и психических особенностей.
3. Специалист по управлению и обслуживанию роботизированных систем на сложных и опасных производствах и при работе с труднодоступными или микрообъектами.
4. Специалист, занимающийся подбором композитных материалов для производства деталей, механизмов, соединительных элементов робототехнических устройств с заданными характеристиками, в том числе с использованием 3D-печати.
5. 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.

6. Специалист по проектированию биосовместимых робототехнических комплексов и киберустройств для медицины и биотехнологической отрасли (например, роботы-хирурги, диагностические роботы, киберпротезы и др.)

7. Специалист, разрабатывающий детские игрушки, игры, гаджеты и различные механизированные товары широкого потребления на основе программируемых роботов с учетом психофизиологических особенностей детей разного возраста.

8. Специалист, проектирующий системы управления промышленными и боевыми роботами через нейроинтерфейсы индивидуальными операторами и распределенными коллективами.

Социальная сфера:

Соотнесите названия 7 профессий с их описанием:

1- , 2- , 3- , 4- , 5- , 6- , 7- .

Названия профессий:

1. Медиатор социальных конфликтов
2. Модератор платформы персональных благотворительных программ
3. Модератор платформы общения с госорганами
4. Специалист по адаптации мигрантов
5. Специалист по краудсорсингу общественных проблем
6. Специалист по организации государственночастных партнерств в социальной сфере
7. Социальный работник по адаптации людей с ограниченными возможностями через Интернет

Описание профессий:

1. Специалист, который управляет краудсорсинговой платформой по сбору информации о проблемах семей, домов, районов, дорог, парков и других общественных пространств, передает запросы в государственные организации или НКО и отслеживает решения по ним.

2. Специалист, который организует онлайн- и оффлайн-диалог между общественными активистами и чиновниками, отвечающими за конкретные сферы (например, образование, ЖКХ, строительство, пенсионное обеспечение и др.), для выработки совместных решений. Этот специалист может работать как внутри государственных структур, так и быть общественным активистом (народным дипломатом). Одной из его специализаций является организация взаимодействия с профессиональными сообществами.
3. Профессионал, который обучает национальному языку и культуре, в том числе через онлайн-платформы.
4. Специалист создает досье личных запросов на помощь (например, дети больные раком или одинокие пенсионеры) и обеспечивает связь между нуждающимися в помощи и благотворителями, которые оказывают помощь в различной форме (деньги, натуральные взносы, совместное времяпровождение и др.)
- 5 Специалист, который встраивает людей с ограниченными возможностями в нормальную жизнь, а именно обучает навыкам для удаленной работы, помогает им подобрать сферу профессиональной деятельности, организовать рабочий процесс и процесс отдыха (например, подбор онлайн-сообществ, платформ для общения, образовательных курсов и др.)
6. Специалист, помогающий решать ненасильственным путем конфликты, возникающие между социальными группами на имущественной, культурной, национальной, религиозной и др. почве.
7. Этот профессионал помогает передавать государственные функции в социальной сфере, например, уборка помещений и территорий, водо- и теплоснабжение, энергосбережение, переработка твердых бытовых отходов, ремонт зданий и коммуникаций, муниципальный транспорт, детские сады и др., под ответственность социальных предпринимателей, которые организуют эти функции в формате государственно-частного партнерства.

Энергогенерация и накопление энергии.

Соотнесите названия 7 профессий с их описанием:

1- , 2- , 3- , 4- , 5- , 6- , 7- .

Названия профессий:

1. Дизайнер носимых энергоустройств
2. Менеджер по модернизации систем энергогенерации
3. Метеоэнергетик
4. Проектант систем рекуперации
5. Проектировщик энергонакопителей
6. Разработчик систем микрогенерации
7. Специалист по локальным системам энергоснабжения

Описания профессий:

1. Профессионал управляет модернизацией электростанций: ТЭЦ, ГЭС, АЭС; внедряет современные методы обеспечения безопасности, экологичности и эффективности использования ресурсов.
2. Специалист по разработке и проектированию новых технологических решений, связанных с микрогенерацией энергии под требования пользователя.
3. Специалист, занимающийся оптимизацией режимов эксплуатации генерирующих мощностей с учетом климатических условий. Прогнозирует уровень производства энергии в зависимости от долгосрочных метеопрогнозов.
4. Разработчик систем микрогенерации Специалист по разработке и проектированию новых технологических решений, связанных с микрогенерацией энергии под требования пользователя.
5. Специалист по технологическим решениям для «улавливания» избыточной энергии движущихся средств, в первую очередь при торможении, например автомобильный транспорт, метро, городской электрический транспорт.
5. Занимается разработкой, внедрением и обслуживанием систем малой энергогенерации (ветряная, солнечная, био, атомные микрогенераторы и т. д.).
6. Дизайнер мобильных/ носимых генерирующих систем, который занимается созданием товаров индивидуального пользования (одежда, обувь и т. д.) с функцией микрогенерации энергии.
7. Проектировщик систем накопления энергии: высокоемкостные

аккумуляторы, тепловые накопители, маховики и др., позволяющие сберегать энергию для перераспределения в «умных сетях» между пиками и падениями.

Энергосети и управление энергопотреблением.

Соотнесите названия 7 профессий с их описанием:

1- , 2- , 3- , 4- , 5- , 6- , 7- .

Названия профессий:

1. Защитник прав потребителей электроэнергии
2. Маркетолог энергетических рынков
3. Наладчик/контроллер энергосетей для распределенной энергетики
4. Разработчик систем энергопотребления
5. Системный инженер интеллектуальных энергосетей
6. Энергоаудитор
7. Электрозаправщик

Описания профессий:

1. Специалист с хорошим знанием глобального и российского рынка энергопотребления, занимающийся решением задач энергосбыта.

Необходимость такого рода специалистов связана с ростом конкуренции на энергетическом рынке и появлением большого числа частных игроков.

2. Специалист проверяет энергетические сети на соответствие показателям безопасности, эффективности и другим пользовательским требованиям, способен дать квалифицированную консультацию в сфере законодательства по энергосбережению.

3. Специалист, который проверяет частные дома, жилые комплексы, офисы, заводы и другие сооружения на наличие энергопотерь с целью оптимизации энергопотребления, дает рекомендации по замене оборудования и модернизации зданий.

4. Специалист, проектирующий системы энергопотребления в жилых, офисных и производственных помещениях с учетом задач экономичности, безопасности и удобства управления для потребителя.

5. 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.

6. Специалист, который осуществляет обслуживание инфраструктуры для заправки электромобилей и других транспортных средств (например, грузовых БПЛА).

7. Специалист, обладающий компетенциями в области анализа возможных сбоев системы, прогнозирования оптимальных режимов эксплуатации, обеспечения расчетной безопасности энергосетей и утилизации отходов.

Владеет методами неразрушающего контроля, умеет вводить в эксплуатацию «умные сети».

ИТ-сектор.

Соотнесите названия 10 профессий с их описанием: 1- , 2- , 3- , 4- , 5- , 6- , 7- , 8- , 9- , 10- .

Названия профессий:

1. Архитектор виртуальности
2. Архитектор информационных систем
3. Дизайнер виртуальных миров
4. Дизайнер интерфейсов
5. ИТ-проповедник
6. Организатор интернет-сообществ
7. Проектировщик нейроинтерфейсов
8. Разработчик моделей Big Data
9. Сетевой юрист
10. Цифровой лингвист

Описание профессий:

1. Квалифицированный специалист по широкому кругу работ с системами обработки данных. В частности, проектирует базы данных, разрабатывает алгоритмы действия, обеспечивает эффективное обращение пользователей к хранилищам данных, контролирует качество хранения данных, логику

хранения и извлечения информации и т. д.

2. Специалист, который занимается разработкой и созданием «дружественных», адаптирующихся под человека и безопасных для него интерфейсов оборудования, техники, софта различного уровня. Имеет хорошие компетенции в «юзабилити» (создание интерфейсов, максимально комфортных для пользователя).

3. Специалист по проектированию решений, позволяющих работать, учиться и отдыхать в виртуальной реальности. Разрабатывает софт и оборудование с учетом био- и психопараметров пользователя (в том числе под индивидуальный заказ).

4. Специалист создаёт концептуальные решения для виртуального мира: философия, законы природы и общества, правила социального взаимодействия и экономики, ландшафт, архитектуру, ощущения (в том числе запахи и звуки), живой мир и социальный мир.

5. Специалист, занимающийся формированием нормативноправового взаимодействия в Сети (в том числе в виртуальных мирах), разрабатывающий системы правовой защиты человека и собственности в Интернете (включая виртуальную собственность).

6. Специалист, занимающийся разработкой совместимых с нервной системой человека интерфейсов для управления компьютерами, домашними и промышленными роботами, с учетом психологии и физиологии пользователей.

7. Специалист по организации и модерированию электронных форумов, игровых и образовательных площадок в Сети.

8. Специалист по коммуникации с конечными пользователями ИТ-продуктов, продвижению новых решений в группы, консервативно настроенные по отношению к передовым технологиям, осуществляющий обучение людей новым программам и сервисам для сокращения цифрового разрыва среди населения.

9. Профессионал, разрабатывающий лингвистические системы семантического перевода (перевода с учетом контекста и смысла), обработки текстовой

информации (в том числе семантический поиск в Интернете) и новые интерфейсы общения между человеком и компьютером на естественных языках.

10. Специалист, который проектирует системы сбора и обработки больших массивов данных, получаемых через Интернет, разрабатывает интерфейсы сборки и сами аналитические модели

Таблица 2- Ключи к Игре.

Медицина:

1- 2, 2- 3, 3- 4, 4- 10, 5- 1, 6- 5, 7- 15, 8- 7, 9- 6, 10- 8, 11- 9, 12- 13, 13- 16, 14- 11, 15- 12, 16- 14.

Наземный транспорт:

1- 2, 2- 1, 3- 3, 4- 8, 5- 4, 6- 7, 7- 6, 8- 5.

Авиация:

1- 3, 2- 2, 3- 5, 4- 1, 5- 6, 6- 7, 7- 4.

Робототехника и машиностроение:

1- 4, 2- 3, 3- 7, 4- 5, 5- 6, 6- 8, 7- 1, 8- 2.

ИТ-сектор:

1- 3, 2- 1, 3- 4, 4- 2, 5- 8, 6- 7, 7- 6, 8- 10, 9- 5, 10- 9.

Энергосети и управление энергопотреблением:

1- 2, 2- 1, 3- 7, 4- 4, 5- 5, 6- 3, 7- 6.

Энергогенерация и накопление энергии:

1- 6, 2- 1, 3- 3, 4- 4, 5- 7, 6- 2, 7- 5.

Образование:

1- 7, 2- 8, 3- 5, 4- 6, 5- 1, 6- 4, 7- 10, 8- 2, 9- 9, 10- 3.

Социальная сфера:

1- 6, 2- 4, 3- 2, 4- 3, 5- 1, 6- 7, 7- 5.

Менеджмент:

1- 4, 2- 7, 3- 2, 4- 6, 5- 9, 6- 5, 7- 11, 8- 10, 9- 8, 10- 12, 11- 1, 12- 3.

Ниже приведены таблицы для раздачи командам и Сводная ведомость для подсчета результатов игры.

Для организации игры возможно добавлять дополнительные сферы деятельности, используя материалы «Атлас 100».

КВЕСТ-ИГРА «Профессии будущего»

КОМАНДА _____

Менеджмент / 14	1 -	2 -	3 -	4 -	5 -	6 -	7 -	8 -	9 -	10 -	11 -	12 -	13 -	14 -	15 -	16 -
Образование / 10	1 -	2 -	3 -	4 -	5 -	6 -	7 -	8 -	9 -	10 -	11 -	12 -	13 -	14 -	15 -	16 -
Энергосети и управление энергопотреблением / 9	1 -	2 -	3 -	4 -	5 -	6 -	7 -	8 -	9 -	10 -	11 -	12 -	13 -	14 -	15 -	16 -
ИТ-сектор / 10	1 -	2 -	3 -	4 -	5 -	6 -	7 -	8 -	9 -	10 -	11 -	12 -	13 -	14 -	15 -	16 -
Наземный транспорт / 9	1 -	2 -	3 -	4 -	5 -	6 -	7 -	8 -	9 -	10 -	11 -	12 -	13 -	14 -	15 -	16 -
Медицина / 16	1 -	2 -	3 -	4 -	5 -	6 -	7 -	8 -	9 -	10 -	11 -	12 -	13 -	14 -	15 -	16 -
Робототехника и машиностроение / 8	1 -	2 -	3 -	4 -	5 -	6 -	7 -	8 -	9 -	10 -	11 -	12 -	13 -	14 -	15 -	16 -
Социальная сфера / 7	1 -	2 -	3 -	4 -	5 -	6 -	7 -	8 -	9 -	10 -	11 -	12 -	13 -	14 -	15 -	16 -
Авиация / 7	1 -	2 -	3 -	4 -	5 -	6 -	7 -	8 -	9 -	10 -	11 -	12 -	13 -	14 -	15 -	16 -
Энергогенерация и накопление энергии / 7	1 -	2 -	3 -	4 -	5 -	6 -	7 -	8 -	9 -	10 -	11 -	12 -	13 -	14 -	15 -	16 -

Список литературы

1. Судаков Д.А. и др. Атлас новых профессий 3.0. М.: Интеллектуальная литература, 2020
2. Башлай Э.Х. Я ищу работу. Деловая игра. /Газета «Школьный психолог», 2009 г., №24.
3. Пряжников Н.С. Профориентация в школе и колледже: игры, дискуссии, задачи-упражнения: методическое пособие / Н.С. Пряжников, Л.С. Румянцева. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.-304 с.
4. Резапкина Г.В. Психология и выбор профессии/Программа предпрофильной подготовки/Учебно-методическое пособие, - М.:Генезис, 2016,-207 с.