

Библиотека онлайн курсов для ПД

Ссылка на курс	Наименование курса	Аннотация	Содержание курса	Условия получения сертификата
https://www.lektorium.tv/hackathon	От хакатона до проектной школы	Курс состоит из трех разделов, посвященных трем видам интенсивных образовательных форматов: инженерным соревнованиям, хакатонам и проектным школам. В каждом разделе вы узнаете особенности рассматриваемого формата, нюансы работы наставника в каждом из них, а также принципы участия в таких мероприятиях. Курс содержит советы от опытных наставников и участников, интервью с организаторами и описания кейсов	Введение Раздел 1. Инженерные соревнования. Раздел 2. Хакатон. Раздел 3. Проектные школы. Заключение	Сертификат после прохождения курса Бесплатно. Длительность 4 недели.
http://skvot.2035.university/startupmanaging	Универсальные компетенции в управлении технологическими стартапами	Курс составлен как альманах микромодулей с возможностью дополнения о различных универсальных компетенциях, необходимых для управления технологическими стартапами	1. Как реализовать инновационный проект в вузе? 2. Где найти деньги на старт проекта? 3. Как заработать на интеллектуальной собственности? 4. Привлечение краудинвестиций в стартапы НТИ. 5. Что надо сделать, чтобы привлечь инвестора?	Необходима регистрация на Leader-ID. Регистрация и обучение бесплатны.
http://skvot.2035.university/nti-technology	Применение сквозных технологий для новых рынков НТИ	Курс проектируется как альманах с последующим дополнением модулей по мере развития рынков и внедрения технологий. Рынки НТИ по степени зрелости можно разделить по 3 «поколениям» — временным горизонтам основных изменений: ближнее поколение — до 5 лет; среднее — до 10 лет; дальнее — до 15 и более лет. По этому принципу к первому поколению можно отнести рынки НТИ: Аэронет, Автонет, Энерджинет, Фуднет; ко второму: Технет, Маринет, Хелснет, Ситинет; к третьему — Фешннет,	1. Fire-to: обучайся эффективнее. 2. Человеко-машинные системы усиления коммуникативных способностей человека. 3. Техники саморегуляции. 4. 3D-моделирование для рынков НТИ. 5. Brain computer interfaces. 6. Recognition and classification of human emotions using machine learning. 7. Система управления территориально распределенными ресурсами и объектами. 8. Рынок IoT продуктов.	Необходима регистрация на Leader-ID. Регистрация и обучение бесплатны.

		Сейфнет, Нейронет, Медианет.	<p>9. Разработка настольных игр с дополненной реальностью.</p> <p>10. Тексты на естественном языке как важный источник информации.</p> <p>11. Миварные технологии логического искусственного интеллекта.</p> <p>12. Рассказ об антропоморфных манипуляторах с управлением с помощью мио-интерфейса.</p> <p>13. Преобразование сигналов с датчиков или как сделать «умный» сенсор.</p>	
http://skvot.2035.university/technology	Сквозные технологии третьей волны: фотоника и квантовые технологии	«Третья технологическая волна» включает в себя сквозные технологии, понимание которых основано, скорее, на теории, а не на практическом внедрении их в технологические продукты. Горизонт их внедрения составит 5–10 лет.	<p>1. Квантовая криптография: подготовка кадров и бизнес-приложения.</p> <p>2. Learn quantum enhanced technology and quantum programming.</p> <p>3. Применение лазерных технологий в промышленности.</p> <p>4. Цифровой двойник человека.</p> <p>5. Современные лазерные системы в промышленности.</p> <p>6. Использование маломощных лазерных систем на базе волоконных лазеров в промышленности.</p> <p>7. Квантовые вычисления с одиночными нейтральными атомами</p> <p>8. Квантовые технологии на страже защиты информации.</p> <p>9. Знакомство с фотоном.</p> <p>10. Практические квантовые коммуникации.</p> <p>11. Фемтосекундные лазеры в XXI веке.</p> <p>12. Практические квантовые вычисления.</p>	Необходима регистрация на Leader-ID. Регистрация и обучение бесплатны.
http://skvot.2035.university/technet	Применение сквозных технологий для рынка ТЕХНЕТ	Курс раскрывает применение следующих сквозных технологий: большие данные, искусственный интеллект,	<p>1. Лучшие практики применения аддитивных технологий.</p> <p>2. Занимательная Big Data.</p>	Необходима регистрация на Leader-ID. Регистрация и

		<p>распределенные реестры, беспроводная связь, производственные технологии, сенсорика.</p>	<p>Параллельные и распределенные вычисления в картинках. 3. Сегментация объектов методом Deep Coloring. 4. Цифровая экономическая революция. 5. Промышленные революции. Ключевые изменения и результаты 6. Архитектура фабрик будущего. Цифровая — «Умная» — Виртуальная Фабрика. 7. Моделирование 3D-печати металлами. 8. Компьютерный инжиниринг. Возможности цифрового проектирования. 9. Обнаружение аномалий и прогноз неисправностей. 10. Построение цифровой фабрики. 11. Цифровой след потребителя и его использование. 12. Топологическая оптимизация. 13. Дополненная реальность в инфосфере. 14. Хэширование методами кукушки и Робин Гуда. 15. Синтез инноваций. 16. Метрики классификации машинного обучения и бизнеса. 17. Метрики регрессии машинного обучения и бизнеса. 18. Обзор беспроводных технологий для интернета вещей 19. Инструменты математического моделирования в машинном обучении. 20. Что такое IOT продукт и как его конструировать. 21. Децентрализованные реестры в торговле и промышленности.</p>	<p>обучение бесплатны.</p>
<p>http://skvot.2035.university/healthnet</p>	<p>Применение сквозных технологий для рынка ХЕЛСНЕТ</p>	<p>Курс описывает применение сквозных технологий искусственного интеллекта, новых производственных технологий,</p>	<p>1. Биоразнообразие и поиск новых лекарств. 2. Как квантовые технологии</p>	<p>Необходима регистрация на Leader-ID. Регистрация и</p>

		квантовых технологий и фотоники, нейротехнологий и биотехнологий в медицине	изменяют рынки Хелснета в ближайшем будущем. 3. Геномные технологии в медицине: история и перспективы. 4. Как нам обустроить персональную медицину при помощи ИИ	обучение бесплатны.
http://skvot.2035.university/energynet	Применение сквозных технологий для рынка ЭНЕРДЖИНЕТ	Курс описывает применение сквозных технологий искусственного интеллекта, беспроводной связи, мобильных источников энергии, новых производственных технологий на рынке Энерджинет	1.Мультиагентные мультисистемы в энергетике. 2. Архитектура интернета распределенной энергетике. 3.Умные энергосистемы и балансировка нагрузки при помощи технологий ИИ. 4. Квантовые технологии смогут кардинально поменять рынки Энерджинета.	Необходима регистрация на Leader-ID. Регистрация и обучение бесплатны.
http://skvot.2035.university/marinet	Применение сквозных технологий для рынка МАРИНЕТ	Курс описывает применение сквозных технологий мобильных источников энергии, новых производственных технологий, сенсорики на рынке Маринет	1. Лодки на солнечных батареях. 2. Динамическое манипулирование — новые подходы к решению задач в робототехнике. 3. Фабрика безотходной переработки вторичных морских биоресурсов.	Необходима регистрация на Leader-ID. Регистрация и обучение бесплатны.
http://skvot.2035.university/aeronet	Применение сквозных технологий для рынка Аэронет	Курс описывает применение сквозных технологий первой и второй технологической волны на рынке Аэронет	1.Применение БПЛА при ведении единого государственного реестра недвижимости. 2. БПЛА для точного земледелия. 3. Применение БПЛА для целей управления городской средой. 4. Беспилотники и искусственный интеллект. 5. Беспилотники в геологоразведке. 6. БПЛА для маркшейдеров и строителей. 7. Дистанционное зондирование поверхности Земли из космоса. 8. Беспилотные технологии. Современное состояние и тренды развития. 9. Инерциальная система БПЛА. 10. Использование БПЛА. 11. Как работает автопилот?	Необходима регистрация на Leader-ID. Регистрация и обучение бесплатны.

			<p>12. Беспилотные технологии для подрастающего поколения. Как вырастить профессионала будущего?</p> <p>13. БПЛА для мониторинга линейно-протяженных объектов.</p> <p>14. Устройство БПЛА.</p> <p>15. Двигательная установка БПЛА.</p> <p>16. Технология выполнения классических аэрофотосъемочных работ с помощью БПЛА.</p> <p>17. Тепловизионная съемка с БПЛА.</p> <p>18. Шоу дронов.</p> <p>19. Сравнение типов БПЛА.</p> <p>20. Наземная система управления БПЛА.</p> <p>21. Правовое обеспечение беспилотной отрасли.</p> <p>22. Цифровая фотограмметрия. Основы фотограмметрической обработки.</p> <p>23. Лазерное сканирование с БПЛА.</p> <p>24. Дистанционное зондирование Земли: технология оперативной съемки из космоса.</p> <p>25. Дистанционное зондирование Земли: большие данные и нейросетевая обработка.</p> <p>26. Дистанционное зондирование Земли: управление на основе ситуационной осведомленности.</p>	
<p>https://www.lektorium.tv/neuronet</p>	<p>Нейронет</p>	<p>Нейронет — это рынок средств человеко-машинных коммуникаций, основанных на передовых разработках в нейротехнологиях и повышающих продуктивность человеко-машинных систем. По мнению футурологов, нейронет — это то, чем станет интернет в 2035 году. Курс построен таким образом, чтобы вы смогли сами составить свое представление о нейронете. Лекторами выступают известные представители сообщества,</p>	<p>Глава 1. Что такое нейронет Глава 2. Сегменты рынка нейронет Глава 3. Сквозные технологии</p>	<p>Именной сертификат Лекториума, успешно выполнив задания курса. Бесплатно. Длительность 3 недели.</p>

		каждый из которых расскажет о теме с точки зрения своей экспертной области.		
https://www.lektorium.tv/futureengineering	Инженерия будущего	Национальный исследовательский Томский политехнический университет приглашает заглянуть в мир инженерии будущего. Этот увлекательный курс-квест позволит вам познакомиться с четырьмя разными направлениями современной инженерии, узнать их историю и оценить перспективы развития. На протяжении всего курса вас ждут интересные психологические тесты, которые позволят понять, к каким инженерным профессиям у вас есть склонность.	Глава 1. Инженерное дело Глава 2. Энергетика Глава 3. Кибернетика Глава 4. 3D-моделирование элементов космической техники Глава 5. Геология	Именной сертификат Лекториума, успешно выполнив задания курса. Бесплатно. Длительность 5 недель.
https://www.lektorium.tv/academic-profession	Развитие академической профессии	Курс позволит сориентироваться в многообразии современных требований к развитию профессиональных академических компетенций и выступит навигатором в системе научной коммуникации. Мы расскажем о работе с научными документами и базами данных, разберем специфику создания, публикации и оценки научного текста, фиксирующего профессиональные исследовательские достижения. Вы узнаете, как с помощью эффективного поиска научной информации и ряда навыков добиться публикации работ в высокорейтинговых журналах и заработать репутацию специалиста в профессиональном сообществе. Мы поможем оценить свой академический потенциал и эффективно его использовать для личного профессионального роста и развития.	Глава 1. Научная коммуникация в академической профессии Глава 2. Основы поиска и работы с электронными научными публикациями Глава 3. Библиометрический анализ и оценка научных результатов Глава 4. Подготовка научной публикации Глава 5. Академический маркетинг и продвижение персональных научных результатов	Именной сертификат Лекториума, успешно выполнив задания курса. Бесплатно. Длительность 72 академических часа.
https://www.lektorium.tv/engineering	Инженерное дело	Этот курс для людей, у которых есть тяга к физике, или математике, или информатике, или созданию чего-то своими руками, но в то же время есть боязнь слова «инженер». Мы расскажем и покажем, кто такой инженер по своей	Глава 1. История, настоящее и будущее инженерного дела Глава 2. Суть инженерной деятельности Глава 3. Инженерные профессии Глава 4. Материализация	Именной сертификат Лекториума, успешно выполнив задания курса. Бесплатно. Длительность 5 недель.

		натуре и какие перед ним встают задачи в повседневной деятельности.	инженерных идей	
https://www.lektorium.tv/proektirovanie-v-autocad	2D+3D проектирование в AutoCAD	Процесс создания чертежей в инженерной и архитектурно-строительной деятельности полностью реализуется в специальных графических пакетах программ. Программа AutoCAD — многофункциональный программный продукт, реализующий 2D- и 3D-технологии представления проектов и изобретений практически в любой сфере деятельности. Этот курс поможет за короткое время овладеть навыками работы в AutoCAD	Глава 1. Основы работы в программе AutoCAD Глава 2. Основы 2D-проектирования в AutoCAD Глава 3. Дополнительные команды. Построение изометрической проекции Глава 4. Работа со слоями: создание сборочного чертежа Глава 5. Основы 3D-моделирования в системе AutoCAD Глава 6. Основные команды редактирования 3D-объектов. Создание ассоциативного чертежа	Сертификат Лекториума и Autodesk, успешно выполнив задания курса. Обучение на курсе платное. Ознакомьтесь с примерами лекций и выберите подходящий формат: видеолекции и проверочные тесты — 5000 руб; видеолекции, проверочные тесты и практические задания с оценкой преподавателя — 10 000 руб. Длительность 72 академических часа
https://www.lektorium.tv/nauchnaya-kommunikatsiya	Научная коммуникация. Искусство оживлять науку	Первый блок курса — научная журналистика — объяснит, как сделать сообщения о науке интересными для читателей и корректными с точки зрения науки. Студенты разберутся, откуда СМИ узнают о научных результатах, в каких форматах о них рассказывают и как складываются отношения журналистов, ученых и популяризаторов науки. Другую сторону процесса коммуникации раскрывает блок по научному пиару. В нем речь пойдет о том, как работает пресс-служба научной организации и как научный пиарщик выстраивает взаимодействие со СМИ разного профиля. Вы поймете, зачем рассказывать о науке в социальных сетях и познакомитесь с методологией научной работы	Глава 1. Введение в научную журналистику Глава 2. Научная новость Глава 3. Научный лонгрид Глава 4. Введение в научную коммуникацию Глава 5. Направления работы: внешние коммуникации — СМИ Глава 6. Направления работы: офлайн, прямая работа с массовой публикой	Бесплатно: видеолекции; общение с сокурсниками; именной сертификат Лекториума, успешно выполнив задания курса; техподдержка. Платно: задания, оцениваемые авторами курса; диплом о прохождении курса и удостоверение государственного образца о повышении квалификации от Университета ИТМО; вебинары. Стоимость — 3 000 рублей. Длительность 72 академических часа.
https://www.lektorium.tv/presentation-structure	Структура презентации технологических и инвестиционных проектов	Как презентовать проекты, чтобы они запомнились надолго: структура инвестиционного питча; главная технология избавления	Модуль 1. Как создавать слайды, проникающие в мозг. Модуль 2. Структура инвестиционного питча. Часть 1	Именной сертификат Лекториума после успешного выполнения заданий курса.

		от «воды» и азы сторителлинга; проработка механизмов тестирования презентаций в соответствии с правилами дизайн-мышления; как создавать слайды, проникающие в мозг.	Модуль 3. Структура инвестиционного питча. Часть 2 Модуль 4. Дизайн-мышление и UX. Тесты. Сторителлинг	Бесплатно. Длительность 4 недели.
https://www.lektorium.tv/presentation-design	Дизайн информации в презентациях	Узнайте про 40 способов визуализации данных в рамках единого стиля, научитесь работать со шрифтами и цветовыми гаммами, создайте инфографику и познакомьтесь со множеством видов графиков и обработки изображений.	Модуль 1. Шрифты и текст. Модуль 2. Цвета. Композиция. Фигуры. Модуль 3. Графики и важные слайды. Модуль 4. Фото и инфографика.	Именной сертификат Лекториума, успешно выполнив задания курса Бесплатно. Длительность 4 недели.
https://www.lektorium.tv/osnovy-uspeshnogo-delovogo-obshheniya	Основы успешного делового общения	Курс посвящен рассмотрению основных положений теории коммуникации, а также наполнен повседневными практиками использования инструментов делового общения. Курс будет полезен всем, кто так или иначе вовлечен в деловую коммуникацию. Последовательно проходя модули курса, вы освоите методики успешной коммуникации. Практические задания интегрированы в видео-фрагменты, а тесты позволяют осуществлять проверку своих знаний и закреплять новый материал	Глава 1. Введение в курс. Глава 2. Невербальные средства коммуникации. Глава 3. Критика в деловом общении. Глава 4. Compliments в деловой коммуникации. Глава 5. Деловой этикет в эпоху Facebook. Глава 6. Вопросы и ответы как основа диалога. Глава 7. Эмоциональный интеллект. Глава 8. Барьеры в коммуникации. Глава 9. Деловой имидж. Глава 10. Речевого этикет и русский язык. Глава 11. Практика деловой коммуникации. Часть 1 Глава 12. Практика деловой коммуникации. Часть 2	Бесплатно: видеолекции и материалы; обсуждение материалов с сокурсниками в чате; техподдержка: если возникнут технические трудности. Можно открыть дополнительные материалы (вебинары, закрытый чат с автором) и получить сертификат. Стоимость — 1000 Р. Длительность 108 академических часов.
https://www.lektorium.tv/finance	Азбука финансов	Быть финансово грамотным — необходимость, продиктованная временем. Умение правильно вкладывать деньги и анализировать экономическую ситуацию является одним из важных качеств современного человека. Данный курс поможет вам приобрести необходимые знания и практические навыки, а также повысить	Глава 1. «Сэкономленный доллар — заработанный доллар»: Об инвестициях и сбережениях Глава 2. «Вам не нужно быть гением, чтобы хорошо инвестировать»: Можете ли вы быть инвестором, и какие качества для этого нужны Глава 3. «Никогда не инвестируй в	Именной сертификат Лекториума, успешно выполнив задания курса.

		<p>профессиональную квалификацию в вопросах инвестирования и управления личными финансами.</p>	<p>бизнес, в котором ничего не понимаешь»: Финансовые инструменты. Риск, доходность, ликвидность Глава 4. «Думай, прежде чем вкладывать деньги, и не забывай думать, когда уже вложил их»: Основы формирования инвестиционного портфеля, прогнозирование изменений Глава 5. «Кто-то может сидеть в тени сегодня только потому, что он в свое время посадил дерево»: Стратегии цели, параметры краткосрочного и долгосрочного инвестирования Глава 6. «Нам не нужно быть умнее остальных. Мы должны быть более дисциплинированы, чем остальные»: Учимся сберегать и вкладывать, составляем личный финансовый план</p>	
--	--	--	---	--

Полезные ссылки по дизайн-мышлению:

<https://tilda.education/courses/web-design/designthinking/>

<https://dtcenter.ru/library>

<https://lab-w.com/tools>