

ПРОГРАММА ДАТА-ГРАМОТНОСТИ

# Развитие дата-грамотности среди сотрудников компании

Стратегия и концепция для компании

# Содержание

---

<b>Повысьте дата-грамотность для создания конкурентного преимущества</b>	<b>3</b>
Где начинается программа грамотной работы с данными?	4
С топ-менеджмента	
<b>Шесть шагов программы развития дата-грамотности</b>	<b>5</b>
Шаг 1. Планирование и видение	5
Шаг 2. Информирование	6
Шаг 3. Оценка сотрудников	7
Шаг 4. Обучение культуре работы с данными	7
Шаг 5. Предписывающее обучение	8
Шаг 6. Измерение	8
Цикличность обучения	9
<b>Оценка сотрудников: Типы сотрудников в зависимости от уровня дата-грамотности</b>	<b>9</b>
Эксперт	9
Учащийся	10
Начинающий	10
Скептик	10
<b>Дорожные карты по обучению грамотной работе с данными и расширению возможностей</b>	<b>11</b>
Обучающие ресурсы для Экспертов	11
Обучающие ресурсы для Учащихся	12
Обучающие ресурсы для Начинающих	13
Обучающие ресурсы для Скептиков	14
<b>Начало пути к грамотной работе с данными</b>	<b>15</b>



## ВВЕДЕНИЕ

---

# Повысьте дата-грамотность для создания конкурентного преимущества

К 2020 году доходы от продажи продуктов и услуг, связанных с большими данными и аналитикой, составят 200 миллиардов долларов. С 1993 года мы помогаем клиентам, инвестирующим в развитие аналитической культуры, исследовать свои данные. Находить взаимосвязи, о существовании которых они и не подозревали. Усилить их конкурентоспособность в условиях агрессивной глобальной экономики.

Но для многих это серьезный камень преткновения. Наше исследование показывает, что только 24 % лиц, принимающих решения в сфере бизнеса, от младших менеджеров до руководителей высшего звена, полностью уверены в своей способности считывать, понимать, анализировать и строить коммуникацию с использованием данных, то есть владеют фундаментальными навыками, которые определяют грамотность человека в области данных.

Хорошая новость заключается в том, что большинство (78%) заявили, что они готовы инвестировать больше времени и энергии в улучшение своих навыков работы с данными. Но как лучше всего превратить этот интерес в действие?

Мы выступаем за преобразование бизнеса и всего общества с помощью грамотной работы с данными. В рамках этого видения мы хотим поделиться нашим шестиступенчатым подходом к разработке динамичной программы развития дата-грамотности в рамках всей вашей организации. Программа, которая даст всем вашим сотрудникам возможность свободно исследовать все корпоративные данные.

Цель: преобразовать ваш бизнес таким образом, чтобы вы заняли лидирующее положение, и помочь вам сформировать лояльность среди сотрудников, заряженных энергией и наделенных возможностями благодаря вашим инвестициям в их профессиональное развитие.

### Что такое грамотная работа с данными?

Дата-грамотность — это умение считывать, понимать, анализировать и строить коммуникацию с использованием данных, независимо от вашей должности, уровня квалификации или используемых вами BI-инструментов.

Повышение дата-грамотности способствует развитию ваших навыков принятия решений. Вы учитесь задавать правильные вопросы о своих данных, интерпретировать полученные результаты и действовать на основе информации



<sup>1</sup><https://tdwi.org/articles/2017/05/04/big-data-and-analytics-spending-projected-to-soar.aspx>

<sup>2</sup>Исследование проводилось компанией Censuswide от имени компании Qlik в период с августа 2017 по февраль 2018 года. В ходе исследования было опрошено 7377 лиц, принимающих решения в сфере бизнеса (младшие менеджеры и старшие) в Европе, Азии и США. Полный отчет см. на [qlik.com/data-literacy-report](http://qlik.com/data-literacy-report).

## Где начинается программа грамотной работы с данными? С топ-менеджмента.

Директор по обработке и анализу данных (Chief Data Officer (CDO)) — это идеальный кандидат, который возглавит и будет выступать в поддержку вашей инициативы по распространению грамотной работы с данными. CDO, который является экспертом и с энтузиазмом работает с данными, может вдохновить организацию развивать аналитическую культуру. И когда это включено в миссию CDO, потенциальное сопротивление программе развития дата-грамотности значительно снижается.

Если у вас нет CDO, то вашим чемпионом может стать человек самого высокого ранга, который понимает ценность грамотной работы с данными и верит в нее. Это может быть не только вице-президент по аналитике, но и data scientist, бизнес-аналитик или бизнес-пользователь. Ключевым моментом является страсть к миссии развития корпоративной аналитической культуры.

Сотрудник, который возьмет на себя миссию развития программы грамотной работы с данными, должен зажечь этой идеей хотя бы одного участника из числа директоров. Поддержку высшего руководства можно получить, представляя возможности программы по повышению рентабельности инвестиций, уже сделанных компанией в инициативы по работе с данными.

Повышение дата-грамотности в компании расширяет круг сотрудников, которые ищут возможности для улучшения бизнеса, и дает им верные инструменты для этого. Целью программы грамотной работы с данными является повышение способности (и мотивации) каждого сотрудника считать, понимать, анализировать и строить коммуникации с помощью данных, а не только data scientist. Чем больше людей обладают навыками дата-грамотности, тем больший эффект это будет оказывать на ваш бизнес: реальные изменения в бизнесе, которые приведут к реальным бизнес-результатам.

### Кто такой Chief Data Officer?

«...Chief Data Officer контролирует ряд функций, связанных с данными, которые могут включать в себя управление данными, обеспечение качества данных и разработку стратегии в области данных. Он или она также может отвечать за анализ данных и бизнес-аналитику, процесс извлечения ценных знаний из данных...».

...в недавнем отчете о новых должностях, компания Gartner назвала «предположением стратегического планирования», что 90 процентов крупных организаций введут должность директора по данным к 2019 году

Источник: Zetlin, Minda, [“What is a chief data officer? A leader who creates business value from data,”](#) CIO, октябрь 25, 2017.

# Шесть шагов программы развития дата-грамотности

Независимо от размера или направления вашего бизнеса, вы можете разработать программу по развитию грамотной работы с данными, выполнив шаги, показанные на рисунке 1. Давайте обсудим их в том порядке, в котором вы бы следовали им при первом внедрении программы. В более долгосрочной перспективе вы повторите цикл, чтобы развить программу в рамках всей организации.



## ШАГ 1



### Планирование и видение

Создание эффективной программы по грамотной работе с данными начинается с формального обсуждения между сотрудниками, ответственными за руководство инициативами и стратегиями в области работы с данными в вашей организации.

Повестка дня должна определить три критически важных аспекта программы.

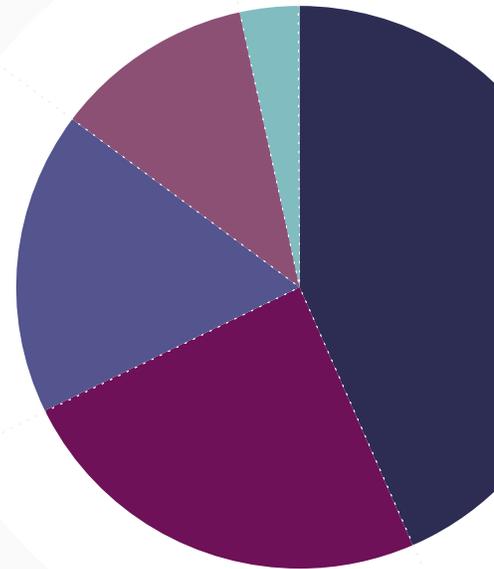
**Участники:** размер вашей организации поможет определить, кто должен принять участие в первоначальной программе грамотной работы с данными. Если у вас небольшая компания, то в ней может принять участие вся ваша организация. Для крупных компаний более полезной стратегией может быть ориентация на конкретных лиц, команды или отделы.

Убедитесь, что первоначальные участники уже играют роль в принятии решений, основанных на данных, и являются хорошими спикерами, идеально — лидерами мнений. Их энтузиазм в работе с данными поможет продвинуть программу грамотной работы с данными по мере того, как вы будете создавать дополнительные группы.

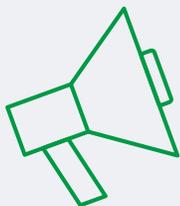
**Финансирование:** утвердите ваше финансирование с руководством. Вы можете лоббировать включение программы в бюджет департамента бизнес-аналитики, управления изменениями или других инициатив в области данных. В качестве альтернативы предложите отдельный бюджет, предназначенный для создания и поддержки программы грамотности в области данных.

Принятие нашего шестиэтапного подхода может помочь вам не выходить за рамки бюджета, устраняя фальстарты и ошибки, которые могут привести к увеличению расходов. Ищите методы экономии средств, подобные описанным в разделе «Начало пути к грамотной работе с данными». Например, используйте онлайн-модули для повышения дата-грамотности, доступные на бесплатной основе.

**Временные рамки:** установите целевую дату, когда будет определена и введена в действие ваша программа дата-грамотности. Например, мы обычно устанавливаем, что первые три рекомендованных нами шага могут быть завершены в течение трех месяцев (обсуждение, информационное взаимодействие и оценка). Остальные шаги (обучение культуре работы с данными, предписывающее обучение и измерение) могут начаться в течение месяца после оценки. Наилучшим вариантом для быстрого развертывания программы является предоставление участникам возможности развить свои навыки в течение рабочего дня. Вам будет гораздо проще корректировать их рабочую нагрузку, чем ожидать, что они будут посвящать нерабочее время построению навыков.

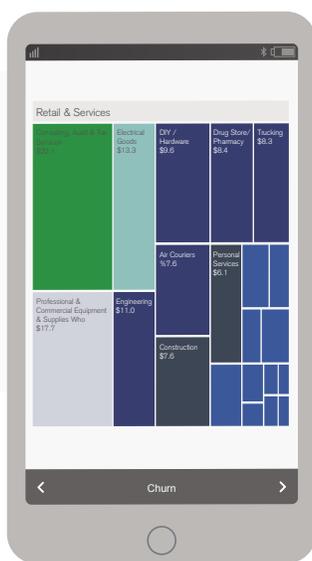


## ШАГ 2



### Информирование

Начните с предотвращения недоразумений и слухов. Составьте продуманный план информационного взаимодействия, который с самого начала даст людям понять, почему вы внедряете программу грамотности в области работы с данными. Не начинайте с более детального описания плана программы. Представьте преимущества самим участникам. Дата-грамотность принесет радость от открытий и больше возможностей для работы, которую они делают сейчас, но она также продвинет их карьеру через профессиональное развитие.



Открыто и прозрачно рассказывайте о программе дата-грамотности с самого начала. Убедитесь, что в программе будут участвовать все сотрудники, которые получают преимущества от грамотной работы с данными — не только первоначальные участники. Донесите, что руководство компании активно поддерживает программу дата-грамотности, потому что решения, основанные на данных, принесут успех бизнесу и каждому сотруднику.

Как только люди узнают, почему создается программа повышения дата-грамотности, вы можете поделиться деталями программы по установленным каналам связи вашей организации. Отмечайте успехи программы, чтобы вся организация была в курсе того, насколько интересна работа участников. Поясните, что программа повышения грамотности в работе с данными — это не одноразовый успех, а динамичная часть роста организации.

## ШАГ 3



### Оценка сотрудников

Если вы являетесь руководителем команды, участвующей в программе, не полагайтесь на предубеждения или предположения о текущем уровне дата-грамотности у членов команды.

Ознакомьте участников с этим онлайн-инструментом самообслуживания ([thedataliteracyproject.org/assessment](https://thedataliteracyproject.org/assessment)). Он доступен круглосуточно и бесплатно.

В соответствии с ответами на вопросы теста, уровень дата-грамотности будет описан в виде четырех типов людей, работающих с данными: Эксперты, Учащиеся, Начинающие и Скептики. Эти типы более подробно описаны в разделе «Оценка сотрудников: Внедрение личностных ориентиров грамотности в области работы с данными» ниже.

Для каждого человека существует предписывающая дорожная карта обучения, которой он может следовать, чтобы помочь ему более эффективно выполнять свою текущую работу и подготовиться к следующему шагу в своей карьере.

Команды и отдельные сотрудники должны пройти эту оценку в течение первых 90 дней после начала программы по обучению грамотной работе с данными. Любой человек в организации, заинтересованный в повышении своей дата-грамотности, может пройти ее, а не только те, кто активно участвует в программе. Это отличный способ повысить осведомленность о программе.

### Пройдите оценку

[Щелкните здесь](#), чтобы запустить наше Самостоятельное онлайн-тестирование, чтобы узнать, какой тип наилучшим образом соответствует вашему текущему уровню дата-грамотности. Процедура оценки не требует никаких затрат. Мы верим в способность данных преобразовывать бизнес и улучшать общество.

## ШАГ 4



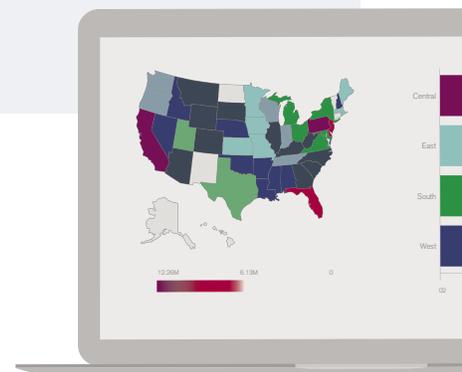
### Обучение культуре работы с данными

К созданию программы грамотной работы с данными следует подходить так же, как и к другим формам управления изменениями, а не как к грандиозному изменению того, как работает ваш бизнес. Повышение дата-грамотности происходит посредством обучения культуре работы с данными, вплетенного в существующую корпоративную культуру. И с течением времени эта инициатива доказывает свою ценность.

Ваша программа дата-грамотности будет непосредственно влиять на обучение культуре работы с данными тех сотрудников, кто участвует в ней. Но вы можете распространить обучение за пределами программы, используя такой простой способ, как использование данных на собраниях. Укажите на примеры текущих процессов принятия решений, где использование данных является обязательным требованием. Покажите, что обучение культуре работы с данными уже началось в вашей организации.

#### Эти ресурсы могут помочь вашей компании:

- Бесплатный онлайн-модуль: [Культура грамотной работы с данными](#)
- Обучение под руководством инструктора Qlik®
- Книга: [“Data Fluency: Empowering your Organization with Effective Data Communication”](#)



## ШАГ 5



### Предписывающее обучение

Представленные ниже в этом документе дорожные карты предписывающего обучения не являются жесткими планами уроков. Дорожные карты, основанные на сотнях встреч с клиентами, предлагают «шведский стол» ресурсов, из которого каждый может сделать выбор в соответствии со своим стилем обучения и временем, которое есть в его распоряжении в течение дня.

Разработанные в соответствии с потребностями Экспертов, Учащихся, Начинающих и Скептиков дорожные карты гарантируют, что ни один обучающийся не чувствует себя потерянным, пытаясь впитать в себя концепцию, к которой он не был подготовлен, и ему не скучно, не приходится тратить время на навыки, которыми он уже овладел.

Стоит повторить, что успех программы распространения дата-грамотности во многом зависит от последовательного включения учебного времени в ежедневное расписание, будь то один или четыре часа в неделю. Обучающиеся должны знать, что организация считает, что грамотность при работе с данными важна для выполнения их работы.

### Обучение, а не подготовка

Старайтесь не использовать слово «подготовка» в контексте программы дата-грамотности. Это слово может означать еще одну нагрузку в повседневной работе. Вместо этого продвигайте прямые преимущества обучения дата-грамотности — как она может улучшить работу, повысить профессионализм сотрудников и подготовить их к новой роли.

## ШАГ 6



### Измерение

Первоначальное обсуждение программы дата-грамотности должно определить виды метрик, которые будут использоваться для оценки программы, и обосновать ее расширение при помощи таких метрик как позитивная бизнес-динамика, рост использования данных и аналитических приложений, количество пройденных курсов, выданные сертификаты по грамотной работе с данными и т.д.

Решите, как часто следует измерять прогресс, и широко информируйте сотрудников о положительных результатах программы. Если динамика продвижения вам не нравится, превращайте разочарования в этапы обучения, при этом определяя, что пошло не так (а что было сделано верно).

## Цикличность обучения

По мере того, как группы будут проходить через вашу программу распространения дата-грамотности, продолжайте повторять шесть представленных нами шагов. Каждая итерация должна улучшать и расширять вашу программу распространения грамотной работы с данными, чтобы и отдельные лица, и организация получали преимущества. Подумайте о том, чтобы привить навыки дата-грамотности вашему новому сотруднику, так чтобы обучение культуре работы с данными начиналось с первого дня работы.

Возобновляйте обсуждения по дата-грамотности каждые 6–12 месяцев, отмечая успехи вашей программы, но также и внедряя инновации, которые могут принести больше пользы в программу, такие как геймификация, и обеспечивая положительную обратную связь.

Прежде всего, поддерживайте прозрачное информационное взаимодействие по программе дата-грамотности. Будьте в курсе новых технологических разработок и методик, так как все больше организаций будут учиться руководить работой с данными. По мере того, как обучение грамотной работе с данными углубляется и распространяется по всей организации, следите за тем, как ваше конкурентное преимущество растет, а сотрудники более профессиональны, энергичны и лояльны.



## Оценка сотрудников:

### Типы сотрудников в зависимости от уровня дата-грамотности

На шаге 3 мы обсудили важность определения начального уровня знаний и навыков, требующихся при работе с данными.

По нашему опыту, люди обычно попадают в один из четырех типов сотрудников, работающих с данными: от самых высококвалифицированных Экспертов данных до наименее подготовленных Скептиков. Учащиеся и Начинающие находятся между ними.

#### Пройдите оценку

[Щелкните здесь](#), чтобы запустить наше самостоятельное онлайн-тестирование, чтобы узнать, какой тип наилучшим образом соответствует вашему текущему уровню дата-грамотности.

## ТИПЫ ДАТА-ГРАМОТНОСТИ

---



**Эксперты.** Наиболее грамотные сотрудники обладают передовыми навыками и опытом в области анализа данных — некоторые из них могут быть даже учеными в области работы с данными. Поддерживайте их непрерывное обучение в области дата-сторителлинга, алгоритмов и новейших методологий анализа данных. Помогите Экспертам развить навыки лидерства и наставничества, чтобы они могли стать евангелистами и наставниками для других сотрудников, помогая вашей организации эффективно выстраивать работу с данными.



**Учащиеся.** Стремясь стать более грамотными в области данных, они стремятся совершенствовать свои навыки в области data science, алгоритмов и статистического анализа. Нацеленные на уровень Экспертов, Учащиеся также стремятся развивать свои лидерские и наставнические бизнес-навыки. Повысьте их навыки дата-сторителлинга, чтобы продемонстрировать эффективность грамотной работы с данными.



**Начинающие.** Они все еще находятся на начальной стадии развития дата-грамотности, осознав преимущества работы с данными в своей текущей роли. Они нуждаются в фундаментальном обучении в области данных и анализа, а также критическому и аналитическому мышлению. Затем они могут развиваться на основе этого фундамента с помощью навыков в продвинутых аналитических концепциях, визуализации и дата-сторителлинга.



**Скептики.** Им нужно показать преимущества использования данных для проверки интуиции, на которую они обычно опираются при принятии решений. Ознакомительный тренинг для развития понимания является необходимым условием для преодоления барьеров на пути перемен. Скептики должны понять, что они могут использовать свои сильные стороны по мере того, как они начнут основополагающую работу в области данных. Это часть их роли, а не обременительное дополнение. Внимание к этому типу сотрудников имеет решающее значение для предотвращения препятствий, которые могут помешать успешному развертыванию программы дата-грамотности в компании.

У каждого из этих типов есть свой набор требований для плавного продвижения их обучения дата-грамотности и расширения их возможностей. В следующем разделе мы представим индивидуализированные «дорожные карты» для формирования навыков с большим выбором ресурсов для развития грамотной работы с данными в полном объеме.

# Дорожные карты по обучению грамотной работе с данными и расширению возможностей

В этом разделе отображены соответствующие учебные ресурсы по ключевым целевым навыкам для каждого типа сотрудника, работающего с данными.



## Обучающие ресурсы для Экспертов

Целевой набор навыков	Желаемые результаты	Обучающие ресурсы
Лидерство	Развитие до уровня лидера внутри компании	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Книга: "Start with Why"</li> </ul>
Наставничество	Лидерство и наставничество других сотрудников	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Книга: "The Mentor's Guide: Facilitating Effective Learning Relationships"</li> <li>• Книга: "One Minute Mentoring"</li> </ul>
Информационное взаимодействие и харизма	Искусство выступать перед аудиторией Информационное воздействие между командами	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Курс/книга по искусству выступать перед аудиторией</li> <li>• Книга: "The Charisma Myth: How Anyone Can Master the Art and Science of Personal Magnetism"</li> <li>• Книга: "How to Have Confidence and Power in Dealing with People"</li> <li>• Книга: «Как завоевывать друзей и оказывать влияние на людей»</li> </ul>
Статистические и аналитические навыки	Постоянное изучение статистики и тенденций в отрасли Продолжение работы в области прогностического моделирования, науки о данных и т.д.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подкаст: "Data Skeptic"</li> <li>• Сайт: <a href="http://www.coursera.org">www.coursera.org</a></li> <li>• Сайт: <a href="http://www.datacamp.org">www.datacamp.org</a></li> <li>• Сайт: <a href="http://www.udemy.com">www.udemy.com</a></li> </ul>
Кодирование	Развитие навыков кодирования, таких как R, python и др. Может быть, уже построен набор навыков, но необходимо постоянно учиться и совершенствоваться	
Непрерывное обучение по визуализации и дата-сторителлингу	Обеспечить разработку новейшего инструмента для создания продвинутых визуализаций Продвинутый дата-сторителлинг	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Непрерывные пути обучения Qlik: Бизнес-аналитик, архитектор данных и системный администратор</li> <li>• Книга: «Сторителлинг. Как использовать силу историй»</li> <li>• Книга: «Resonate. Захвати аудиторию своей яркой историей»</li> </ul>
Другое		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Блоги: <a href="https://blog.qlik.com/jordan-morrow/">https://blog.qlik.com/jordan-morrow/</a></li> <li>• Вебинар: "Data Science Central – Bridging the Gap"</li> <li>• Вебинар: Forrester – "Using Data Literacy to Build an Insights-Driven Culture"</li> <li>• Сертификация Qlik по бизнес-аналитике</li> </ul>

## Обучающие ресурсы для Учащихся

Целевой набор навыков	Желаемые результаты	Обучающие ресурсы
Образ мышления	Развитие навыков критического и аналитического мышления Развитие навыков грамотности в области принятия решений	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подкаст: “Freakonomics”</li> <li>• Подкаст: “More or Less”</li> <li>• Книга: Серия Freakonomics (особенно “Think like a Freak”)</li> <li>• Книга: «Мир, полный демонов: Наука — как свеча во тьме»</li> </ul>
Лидерство	Изучение принципов лидерства и развития Изучение собственных слабых мест и развитие навыков	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Книга: “Start with Why”</li> <li>• Книга: «Драйв: Что на самом деле нас мотивирует»</li> </ul>
Информационное взаимодействие	Изучение и развитие навыков в области словарного запаса данных и беглости речи Взаимодействие по горизонталям и вертикалям для распространения идеи о грамотности в области данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Курс/книга по искусству выступать перед аудиторией</li> <li>• Книга: «Как завоевывать друзей и оказывать влияние на людей»</li> </ul>
Статистические и аналитические навыки	Постоянное изучение статистики и тенденций в отрасли Продолжение работы в области прогностического моделирования, науки о данных, аналитических методологий и т.д.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qlik ILT: Основы аналитики данных</li> <li>• Подкаст: “Data Skeptic”</li> <li>• Книга: “Naked Statistics”</li> <li>• Книга: “The Signal and the Noise: Why So Many Predictions Fail - But Some Don’t”</li> </ul>
Кодирование	Непрерывное обучение и изучение кода, необходимого для того, чтобы полностью контролировать работу Для начинающих — развитие и изучение языков кодирования и статистических языков.	
Непрерывное обучение по визуализации и дата-сторителлингу	Изучение навыков дата-сторителлинга Развитие и приобретение навыков в области построения визуализации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Непрерывные пути обучения Qlik: Бизнес-аналитик, архитектор данных и системный администратор</li> <li>• Книга: «Сторителлинг. Как использовать силу историй»</li> <li>• Книга: «Resonate. Захвати аудиторию своей яркой историей»</li> </ul>
Другое		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Блоги: <a href="https://blog.qlik.com/jordan-morrow/">https://blog.qlik.com/jordan-morrow/</a></li> <li>• Вебинар: “Data Science Central – Bridging the Gap”</li> <li>• Вебинар: Forrester – “Using Data Literacy to Build an Insights-Driven Culture”</li> </ul>

## Обучающие ресурсы для Начинающих

Целевой набор навыков	Желаемые результаты	Обучающие ресурсы
Образ мышления	Развитие навыков критического и аналитического мышления Развитие навыков грамотности в области принятия решений	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Видео: Decision Intelligence with Cassie Kozyrkov</li> <li>• Книга: «Мир, полный демонов: Наука — как свеча во тьме»</li> </ul>
Лидерство	Изучение принципов лидерства и развития Изучение собственных слабых мест и развитие навыков	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Книга: “First, Break All the Rules”</li> <li>• Книга: «Как завоевывать друзей и оказывать влияние на людей»</li> <li>• Книга: «Драйв»</li> </ul>
Информационное взаимодействие	Изучение и развитие навыков в области словарного запаса данных и беглости речи Развитие способности доносить планы и мысли относительно данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Курс/книга по искусству выступать перед аудиторией</li> <li>• Книга: «Как завоевывать друзей и оказывать влияние на людей»</li> </ul>
Статистические и аналитические навыки	Начало изучения статистики и аналитических концепций и тенденций Изучение основных знаний и понимание аналитики	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qlik ILT: Основы аналитики данных</li> <li>• Подкаст: “Data Skeptic”</li> <li>• Книга: “Naked Statistics”</li> </ul>
Кодирование	Развитие у начинающих навыков и понимания в отношении кодирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Книга: “The Signal and the Noise: Why So Many Predictions Fail - But Some Don’t”</li> </ul>
Непрерывное обучение по визуализации и дата-сторителлингу	Развитие начальных навыков в построении визуализации Изучение основных диаграмм и их назначения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Непрерывные пути обучения Qlik: Бизнес-аналитик, архитектор данных и системный администратор</li> <li>• Книга: «Сторителлинг. Как использовать силу историй»</li> <li>• Книга: «Resonate. Захвати аудиторию своей яркой историей»</li> </ul>
Другое		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Блоги: <a href="https://blog.qlik.com/jordan-morrow/">https://blog.qlik.com/jordan-morrow/</a></li> <li>• Вебинар: “Data Science Central – Bridging the Gap”</li> <li>• Вебинар: Forrester – “Using Data Literacy to Build an Insights-Driven Culture”</li> </ul>

## Обучающие ресурсы для Скептиков

Целевой набор навыков	Желаемые результаты	Обучающие ресурсы
Образ мышления	<p>Преодоление образа мышления на основе интуиции или традиционно сложившегося подхода к решению проблем, вместо этого использование критических и аналитических навыков</p> <p>Развитие навыков критического и аналитического мышления</p> <p>Развитие навыков грамотности в области принятия решений</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подкаст: “Freakonomics”</li> <li>• Подкаст: “More or Less”</li> <li>• Книга: Серия Freakonomics (особенно “Think like a Freak”)</li> <li>• Книга: «Мир, полный демонов: Наука — как свеча во тьме»</li> </ul>
Лидерство	<p>Учитесь и начните развивать сильные лидерские навыки или продолжайте развивать навыки, которые здесь уже развиваются</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Книга: “First, Break All the Rules”</li> <li>• Книга: «Как завоевывать друзей и оказывать влияние на людей»</li> <li>• Книга: «Драйв»</li> </ul>
Информационное взаимодействие	<p>Развитие способности правильно доносить страхи и барьеры в работе с данными, но быть готовым активно слушать</p> <p>Изучение и развитие начальных навыков в области словарного запаса данных и беглости речи</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Книга: «Как завоевывать друзей и оказывать влияние на людей»</li> </ul>
Статистические и аналитические навыки	<p>Начать учиться и развивать самые базовые понимания статистических и аналитических навыков и их использования/ потребности в бизнесе.</p> <p>Начало изучения статистики и аналитических концепций и тенденций</p> <p>Изучение основных знаний и понимание аналитики</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qlik ILT: Основы аналитики данных</li> <li>• Подкаст: “Data Skeptic”</li> <li>• Книга: “Naked Statistics”</li> <li>• Книга: “The Signal and the Noise: Why So Many Predictions Fail - But Some Don’t”</li> </ul>
Кодирование	<p>Развитие у начинающих навыков и понимания в отношении кодирования</p>	
Непрерывное обучение по визуализации и дата-сторителлингу	<p>Развитие начальных навыков в построении визуализации</p> <p>Изучение основных диаграмм и их назначения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Непрерывные пути обучения Qlik: Бизнес-аналитик, архитектор данных и системный администратор</li> <li>• Книга: «Сторителлинг. Как использовать силу историй»</li> <li>• Книга: «Resonate. Захвати аудиторию своей яркой историей»</li> </ul>
Другое		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Блоги: <a href="https://blog.qlik.com/jordan-morrow/">https://blog.qlik.com/jordan-morrow/</a></li> <li>• Вебинар: “Data Science Central – Bridging the Gap”</li> <li>• Вебинар: Forrester – “Using Data Literacy to Build an Insights-Driven Culture”</li> </ul>

# Начало пути к грамотной работе с данными

В Qlik мы верим в способность данных преобразовывать бизнес и улучшать общество. Мы разработали программу, которая помогает повысить уровень дата-грамотности в любой организации, которая хочет руководить с помощью данных.

Вам не нужно быть клиентом Qlik, чтобы воспользоваться этой программой, и вам не нужно приобретать какие-либо продукты Qlik. За исключением некоторых видов обучения под руководством инструкторов, предложения по программе предоставляются бесплатно.

Обучение, которое мы предоставляем, не привязано к определенному BI-продукту. Оно построено на широко распространенных данных, аналитике и статистических концепциях, которые могут быть использованы в любом контексте и с помощью любого инструмента BI.

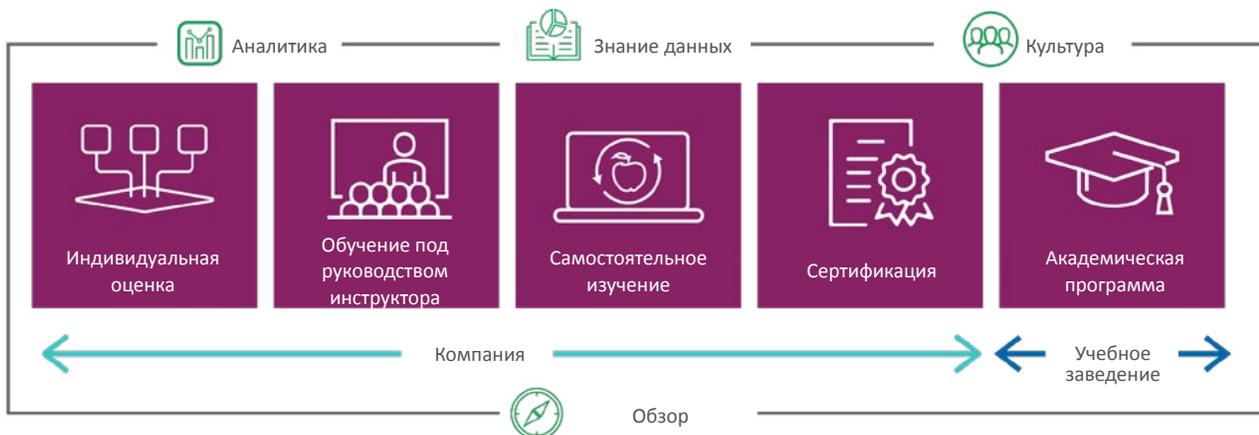
Наша программа предназначена для того, чтобы дать каждому человеку возможность уверенно понимать, анализировать и использовать данные, независимо от того, работает ли он в бизнесе, учится в школе или работает в некоммерческой организации.

## Подготовка студентов к работе?

Недавнее исследование показало, что лишь 21% лиц в возрасте 16-24 лет являются дата-грамотными.

Программа Qlik Academic предоставляет студентам, преподавателям и исследователям как государственных, так и некоммерческих аккредитованных университетов бесплатное программное обеспечение Qlik и учебные ресурсы, в том числе ресурсы по анализу данных и грамотности в области данных. Она также включает в себя бесплатный доступ к обучающему ресурсу Qlik Continuous Classroom.

Для более подробной информации и начала работы см. [qlik.com/getdataliterate](http://qlik.com/getdataliterate).



## О Qlik

Миссия Qlik — создать мир, грамотный в области данных, в котором каждый может использовать данные для решения своих самых сложных задач. Только комплексная платформа управления данными и аналитики Qlik объединяет все данные организации из любого источника, позволяя людям любого уровня квалификации использовать свое любопытство для получения новых знаний. Компании используют Qlik для того, чтобы глубже понять поведение клиентов, переосмыслить бизнес-процессы, открыть для себя новые источники дохода, а также сбалансировать риски и вознаграждения. Qlik ведет бизнес более чем в 100 странах мира и обслуживает более 48 000 клиентов по всему миру.

[qlik.com](http://qlik.com)