



**E-books, e-journals, e-media solutions.**

**Особенности комплектования  
библиотечных фондов в  
университетах четвёртого поколения:  
системный подход**



**Университет третьего / четвёртого поколения**  
**Четвёртая промышленная революция**  
**Четвёртая информационная революция**  
**Системы web 1.0, web 2.0, web 3.0, web 4.0**

**Йохан Виссема, «Университет 3.0»**

**Клаус Шваб, «Четвёртая промышленная революция»**

**Джим Дэвис, «Информационная революция.  
Путь к корпоративному разуму»**

Йохан Виссема, «Университет 3.0»

Три поколения университета:

1. Средневековый, первого поколения.
2. Исследовательский университет.
3. Университет третьего поколения.

## Йохан Виссема, «Университет 3.0»

- Университеты первого поколения являются «обучающими» (teaching institutes) и составляют большинство из имеющихся в мире институтов высшего образования. Научно-исследовательская деятельность в таких университетах существенно ограничена либо полностью отсутствует. Значительная часть университетов первого поколения предоставляет образование на уровне высшего профессионального. Для дальнейшего развития университета 1.0 ему прежде всего необходимо создать качественную исследовательскую базу: без неё университет не сможет обеспечить эффективность управления в новых, меняющихся условиях.
- Университеты 2.0 уже располагают научно-исследовательской базой, среди преподавателей есть настоящие ученые, а образование тесно связано с научными исследованиями. Это не просто «образовательные учреждения», а действительно университеты как таковые.
- Университеты 3.0 – это сетевые университеты, которые сотрудничают с компаниями разных отраслей, негосударственными научно-исследовательскими и проектными организациями, консалтинговыми компаниями, инвесторами, а также с другими университетами.

# Почему университеты третьего и четвёртого поколения – неизбежность?

1. Университеты вынуждены искать альтернативные источники финансирования.
2. Развитие коммерческой составляющей работы университетов.
3. Глобализация, отказ от принципа «региональных монополий»
3. Изменение форм организации науки (работа учёных в междисциплинарных командах, фокусирующихся на конкретных областях исследований).
4. Необходимость обеспечения эффективности управления в новых, меняющихся условиях.
5. Научно-ориентированное образование.

# Университет третьего поколения: основные характеристики

1. Фундаментальные исследования.
2. Междисциплинарность.
3. Тесное сотрудничество с промышленными компаниями, коммерческими организациями.
4. Университет третьего поколения – это открытый университет.
5. Масштаб деятельности.
6. Творческий потенциал (дизайн, проектирование и т. д.)
7. Иностранные языки.
8. Производство и коммерциализация.
9. Децентрализация.

# Университет четвёртого поколения

Университет четвёртого поколения – «драйвер рынка», «драйвер экономического роста», основа глобальной конкурентоспособности национальных экономик и наднациональных объединений.

Предпринимательская экосистема университета четвёртого поколения формирует новые, быстрорастущие отрасли, перспективные технологические рынки, лидирующие административно-территориальные пространства



# ДРАЙВЕР

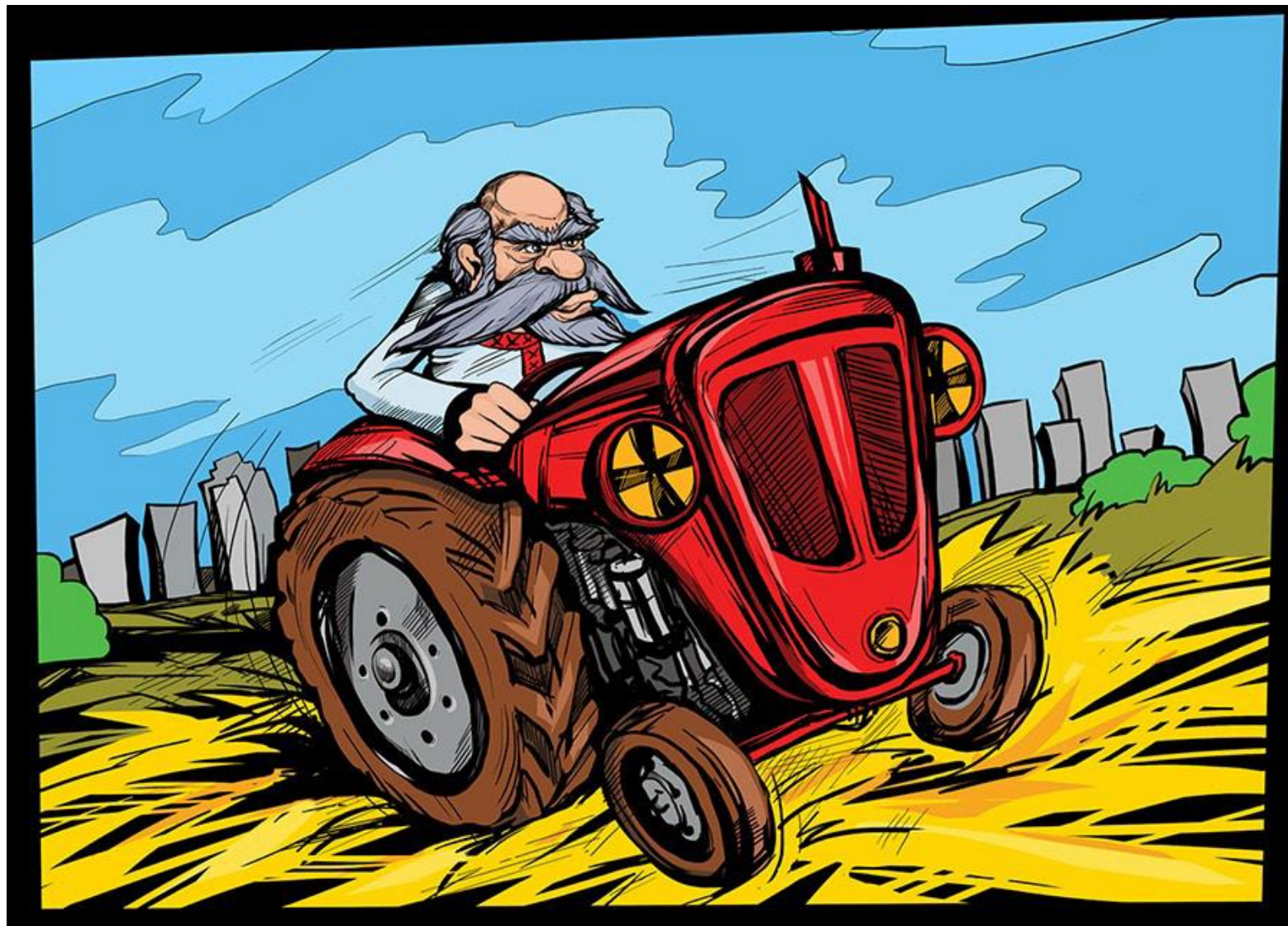


***Драйвер*** – это программа, обеспечивающая взаимодействие операционной системы с соответствующим устройством вычислительной системы (драйвер клавиатуры, драйвер принтера и т.п.).

Драйвер обрабатывает прерывания обслуживаемого устройства, поддерживает очередь запросов к нему и преобразует запросы в команды управления устройством.



# Он тоже «драйвер»



# Massachusetts Institute of Technology (MIT)

- Массачусетский Технологический Институт (МИТ) — Massachusetts Institute of Technology (MIT) — один из самых известных технических вузов США и всего мира, новатор в области робототехники, искусственного интеллекта и информационных технологий.
- Институт был основан 10 апреля 1861 года, за два дня до начала гражданской войны. Идея основания нового политехнического института принадлежала профессору натуральной философии Уильяму Бартону Роджерсу, впоследствии ставшему президентом MIT. Роджерс решил создать вуз с отличной от других университетов методикой преподавания: профессор считал, что наука развивается стремительно, и классические принципы обучения студентов сильно отстают от реальной экономической ситуации.
- Институт находится в Кембридже и занимает территорию в 168 акров, которые простираются вдоль бассейна реки Чарльз. Большинство зданий институтского городка MIT построены в 1916 году. Лаборатории, учебные центры, спортивные залы, 26 акров игровых площадок и резиденции института находятся в шаговой доступности друг от друга. Вокруг кампуса MIT находятся офисы известных IT-компаний. Студентам доступно проживание на кампусе в 11 студенческих резиденциях, а также в Кембридже или Бостоне.

## Некоторые достижения Massachusetts Institute of Technology

- В MIT был создан марсоход, который будет получать кислород из углекислого газа. Он отправится в свою «миссию» в ближайшие годы.
- В 2014 году ученые института изобрели материал из воска и пены, который может переходить из твердого состояния в жидкое и обратно.
- Здесь изобрели стереозэкран, корректирующий зрение без очков.
- В институте работают над технологией беспроводной передачи электроэнергии.
- В Массачусетском Технологическом Институте создается «умная» форма для сухопутных войск США с микроволокнами, определяющими свет, тепло и посылающими сигналы.
- В институте ведется работа по проекту DarkLight: ученые в лабораторных условиях создают темную материю.
- MIT известен, прежде всего, как ведущий исследовательский инженерный вуз, но здесь также хорошо готовят и специалистов гуманитарного направления. К примеру, четыре бывших и нынешних членов сообщества MIT были удостоены Пулитцеровской премии.
- При институте работают 13 библиотек и галерея Майхауген (Maihaugen).
- Массачусетский Технологический Институт гордится своими преподавателями и выпускниками, среди которых 80 лауреатов Нобелевской премии.



# Technische Universität München

- В Мюнхенском техническом университете (Technische Universität München), одном из наиболее престижных вузов Германии, проводится последовательная политика объединения медицинских, естественных и технических наук в исследовательской работе.
- К исследовательским центрам технического университета, помимо прочих, относится новый ускоритель заряженных частиц имени Хайнца Майера-Лейбница. Медицинское направление представлено медицинской клиникой и Мюнхенским немецким центром сердечных заболеваний. В Научном центре питания, земельного пользования и окружающей среды проводятся исследования в области физической культуры и спорта, экономики и наук о жизни. В результате тесного сотрудничества технического университета и пивоварни Вайнштефан последняя была превращена в исследовательский центр, где проводятся исследовательские работы для предприятий пивоваренной промышленности, профессиональные консультации по технологии пивоварения.
- Мюнхенский технический университет сотрудничает с компанией Tesla, которая заказывает университету разработки в области проектирования «транспорта будущего».

# Библиотекарь – это посредник

- между культурным наследием прошлого и современностью;
- между читателем и книгой;
- между автором и читателем;
- между издателем и читателем;
- между различными подразделениями университета («между молотом и наковальней»);
- между различными министерствами и ведомствами

# Библиотека как центр культурно-досуговой деятельности

Библиотекари, не будьте робки:  
за каждого читателя –  
по стопке!



**Библиотекари – это «технический»,  
«вспомогательный» персонал  
(ходят, топчут и всё время просят денег)**





# Библиотека – это место тишины



# Екатерина Юрьевна Гениева: «Библиотека должна быть ...»

- friendly
- sexy
- вызывающей желание  
ПОБЫТЬ в библиотеке



# Эволюция глобальной сети Интернет: WEB 1.0, WEB 2.0, WEB 3.0, WEB 4.0

**WEB 1.0 – Пользователь ищет информацию**

**WEB 2.0 – Пользователь ищет пользователя**

**WEB 3.0 – Пользователь ищет эксперта**

**WEB 4.0 – Искусственный интеллект**

## Web 4.0 – новая веха Интернета (искусственный интеллект)

- Сближение сети Интернет и физического мира привело к появлению системы "Web 4.0" – нового поколения Интернета. Семантический анализ программ произошёл в формах ИИ (искусственного интеллекта), который выполняет огромный спектр автоматизированных задач для бизнеса, государства и потребителей. Ускорение работы массивно-параллельных сетей, поисковых роботов-охотников текстовой и визуальной информации – в сочетании самых тонких возможностей человека (таких как распознавание образов) и возможностей машин (такие как скорость и память) – дают потрясающие результаты.
- В дополнение к действующим в качестве высокоразвитых поисковых систем, ИИ играют важную функцию в реальном мире: сбор информации из массива сенсоров, камер и других устройств слежения, на транспортных средствах, и даже от самих людей.
- Несмотря на фактическую отмену неприкосновенности частной жизни, это новое поколение информационных технологий может принести пользу обществу. Преступления быстрее и проще раскрыть благодаря этим интеллектуальным виртуальным агентам, транспорт и логистика становятся более плавными и эффективными; ресурсы теперь можно распределять более точно и безошибочно.
- Кроме того, практически каждое физическое существование документа в настоящее время подвергается цифровому кодированию, резервному копированию и даже может архивировать онлайн. Это включает в себя полные копии всех книг, журналов, рукописей и другой литературы, когда-либо опубликованных - формирование полного хранилища человеческих знаний. Эти документы могут быть получены и проанализированы, при помощи речевых команд, в переводе с любых из 6000 языков мира и доступны через голографические изображения 3D.
- Web 4.0 – это процесс демократизации в интернете. Традиционные информационные агентства чувствуют себя ещё более отсталыми по сравнению с блогерами и другими социальными медиаисточниками, когда речь идет о скорости и точности информации.

# Библиотека в университете четвёртого поколения

- библиотекарь – не «посредник», не представитель «вспомогательного подразделения» в структуре вуза, а наставник, эксперт;
- образовательный процесс + исследовательская деятельность (библиотечные и информационные технологии);
- новый спрос на компетенции;
- управление изменениями;
- концепция «пожизненного обучения»;
- технические специальности – несомненный плюс;
- технология блокчейн;
- библиотека университета – это и есть университет

**НЕ ТОЛЬКО КНИГИ**

## Библиотека университета четвёртого поколения: комплектование фондов

- e-books / e-journals / e-media solutions;
- усиление позиций научной литературы;
- нет противопоставления «отечественных» и «зарубежных» БД;
- комплектование ресурсами открытого доступа;
- минимум «агрегаторов»



- So erreichen Sie uns +
- Suchen & Finden +
- Ausleihen & Bestellen +
- Studieren & Forschen +
- Publizieren & Zitieren +
- Über die Bibliothek +



**TEILBIBLIOTHEK MEDIZIN – WIR BAUEN FÜR SIE UM! →**

1. Oktober 2018 bis 23. Mai 2019  
Lesesaal der Teilbibliothek geschlossen  
Ausleihtheke geöffnet Mo – Fr 10.00 – 12.00 Uhr

OPAC / OPACplus Abholort  [Konto](#)

**E-Journals** Bücher, Aufsätze, E-Books, Zeitschriften, E-Journals suchen [Suchen](#)

**Datenbanken**

**mediaTUM** E-Medien nutzen? [eAccess](#) nicht vergessen!

**Universitätsbibliothek**

**First Level Hotline**

Telefon +49 89 189 659 220  
WhatsApp +49 173 861 8412  
[information@ub.tum.de](mailto:information@ub.tum.de)

[Anfahrt](#)



- eAccess**
- OPAC**
- Kurse**
- Öffnungszeiten**
- Teilbibliotheken**

**Folgen Sie uns auf**



**Aktuelles**



22.03.2019 | Neu lizenziert

**Beck-online: Modul Datenschutz- und Informationsfreiheitsrecht**

Nicht erst seit Einführung der Datenschutzgrundverordnung (DGSVO) ist das Thema Datenschutz und Informationsfreiheit in aller Munde. Um für die vielfältigen



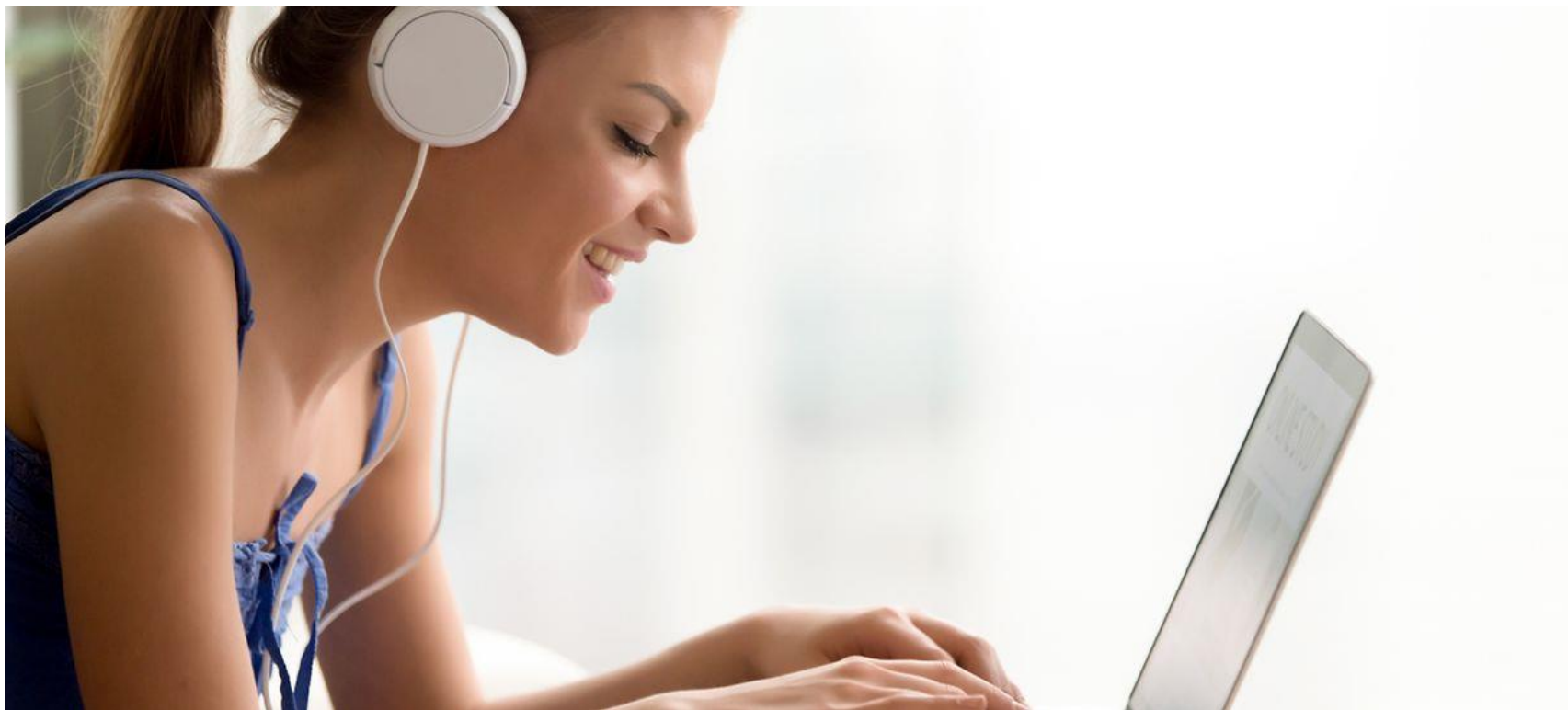
## Библиотека университета четвёртого поколения: некоторые особенности

- ЭИОС университета – приоритет;
- открытость (открытые репозитории, открытость ЭИОС университета для внешней среды);
- практикоориентированность

# Электронный информационный ресурс четвёртого поколения: возможные признаки

- ресурс открытого доступа;
- ценообразование: ясное, понятное, прозрачное;
- практикоориентированность;
- взаимосвязь науки, образования и бизнеса;
- отсутствие противопоставления «отечественных» и «зарубежных» ресурсов;
- понятия «база данных», «книжная коллекция» теряют прежнюю значимость и актуальность;
- интерактив;
- технология блокчейн

Массовые открытые онлайн-курсы – мировой тренд, пришедший из США, – давно присутствуют и в европейских странах



# Университеты Германии: e-learning

Многие немецкие университеты и музеи предлагают бесплатные интерактивные лекции, а образовательные интернет-платформы позволяют не только научиться программированию и анализу больших данных, но и, например, выучить китайский язык или научиться разбираться в современном искусстве.

## OpenHPI: программирование и цифровые технологии

Образовательная интернет-платформа OpenHPI предлагает абсолютно бесплатные курсы по программированию и современным цифровым технологиям как для новичков, так и для продвинутых пользователей. Платформа была основана в 2012 году потсдамским институтом Хассо Платтнера (Hasso-Plattner-Institut), который принадлежит IT-магнату Хассу Платтнеру (Hasso Plattner), основателю концерна SAP. OpenHPI предлагает курсы по интернет-безопасности, анализу больших данных, а также помогает освоить основные языки программирования. Кроме того, платформа регулярно предлагает курсы, для которых не нужен ни математический, ни технический бэкграунд. Например, эксперты помогают всем интересующимся разобраться в особенностях использования криптовалют, доступно объясняют что такое блокчейн и как работают поисковые системы. Курсы предлагаются на немецком, английском и китайском языках.

Сайт: <https://open.hpi.de>

## История искусства от музея Штеделя

Франкфуртский музей Штедель (Städel Museum) запустил два года назад бесплатный онлайн-курс по истории искусства, состоящий из пяти модулей. На примере 250 произведений из собрания музея, обладающего одной из самых больших коллекций на территории Германии, курс „Kunstgeschichte online – der Städel Kurs zu Moderne“ рассказывает об истории искусства от 1750-го года до наших дней. Интерактивные задания помогают лучше усваивать материал, который рассказывает немецкий актер театра и кино Себастьян Бломберг (Sebastian Blomberg). Курс состоит из пяти модулей, но глубину погружения в предмет можно настроить под себя в зависимости от уровня подготовки, интереса и наличия свободного времени. Программа доступна на немецком и с недавних пор и на английском языках.

Сайт: <http://onlinekurs.staedelmuseum.de>

## Университеты Германии: e-learning

### Oncampus: «от физики до лирики»

Интернет-платформа Oncampus Высшей специальной школы Любека (Fachhochschule Lübeck) предлагает так называемые бесплатные массовые открытые онлайн курсы (от английского massive open online course – MOOC) в самых разных областях: математике, информатике, психологии, истории, физике. Совершенно бесплатно здесь можно, например, научиться основам программирования, менеджмента проектов, оптимизации сайтов для поисковых систем или нюансам итальянского произношения.

За успешное прохождение некоторых из них полагается сертификат. Курсы доступны как на немецком, так и на английском языках. Кроме того, Oncampus также предлагает платные курсы и платные учебные программы бакалавриата и магистратуры по некоторым специальностям.

Сайт: <https://www.oncampus.de>

## Edukatico – база данных по мировым образовательным онлайн-курсам

Бесплатных курсов много, и их число только растет. Чтобы не потеряться во всем этом многообразии, стартап из Мюнхена запустил собственную базу данных Edukatico по мировым образовательным онлайн-предложениям.

Удобная система фильтров позволяет выбирать между платными и бесплатными предложениями, а также сортировать по языку, уровню и предоставлению сертификата после успешного завершения курса.

Кроме того, здесь можно подобрать курс по названию университета – многие немецкие вузы выкладывают свои лекции в открытый доступ. Так, например, Франкфуртский университет выложил онлайн около 90 бесплатных лекций от космологии для продвинутых до начального курса по изучению грузинского языка. В общей сложности на сайте представлено почти 3000 курсов на немецком языке и свыше 5000 курсов – на английском.

Сайт: <https://www.edukatico.org/en>



# Найти Онлайн-Курсы

Каталог 8 658 видео-курсов от 50+ провайдеров

Поиск онлайн-курсов: бизнес, веб-дизайн...



РАСШИРЕННЫЙ ПОИСК



**Онлайн-курсы, MOOCs и видеолекции из 22 предметов:**







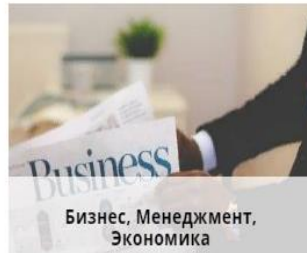
Архитектура



Искусство, Культура, Музыка



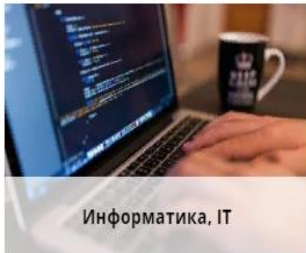
Биология



Бизнес, Менеджмент,  
Экономика



Химия



Информатика, IT



Машиностроение



История



Хобби и спорт



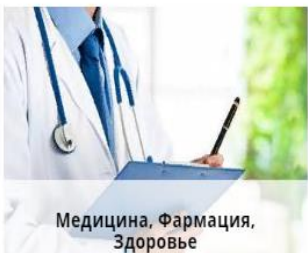
Языки



Закон



Математика, Статистика



Медицина, Фармация,  
Здоровье



Естественные науки (другое)



Педагогика, Педагогическая  
Наука



Развитие Личности, Мягкие  
Навыки





Чему бы вы хотели научиться?



ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

Поиск Отчет Об Электронном Обучении

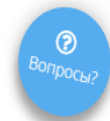
В нашем каталоге представлены **сотни онлайн курсов** по предметным областям **бизнес, менеджмент, экономика и финансы**. Поиск с помощью выбора фильтра, с помощью текстового поиска или просто просматривать видео-курсы, показанные ниже. [...читать дальше](#)

Прозрачность Примечание: некоторые поставщики курсов поддерживают работу нашего поискового портала с помощью реферальных комиссий.

Бизнес, Менеджм English МЕНЬШЕ ФИЛЬТРОВ

Сертификат Сборы Уровень

Поставщик Учреждение Формат



Найдено 924 курсов:

Бизнес, Менеджмент, Экономика X English X

[Удаление фильтров](#)

Вы ищете :

- Финансы ?
- Экономика ?
- Управление Проектами ?
- Бухгалтерия ?
- Маркетинг ?
- Человеческие Ресурсы ?
- Стартапы ?
- Стратегия (Бизнес) ?
- Инновации (Бизнес) ?



В нашем каталоге представлены **сотни онлайн курсов** по предметным областям **бизнес, менеджмент, экономика и финансы**. Поиск с помощью выбора фильтра, с помощью текстового поиска или просто просматривать видео-курсы, показанные ниже. [...читать дальше](#)

Прозрачность Примечание: некоторые поставщики курсов поддерживают работу нашего поискового портала с помощью реферальных комиссий.

Бизнес, Менеджм <input type="text"/>	English <input type="text"/>	<b>МЕНЬШЕ ФИЛЬТРОВ</b>
дополнительный <input type="text"/>	бесплатный курс <input type="text"/>	начинающий <input type="text"/>
Поставщик <input type="text"/>	Делфтский техно <input type="text"/>	МООС / онлайн к <input type="text"/>



# Национальная платформа открытого образования (<http://npoed.ru>)

## МИССИЯ

Создаётся и продвигается открытое образование как новый элемент системы высшего образования в России, который будет способствовать повышению доступности и качества образования.

## О ПРОЕКТЕ

«Открытое образование» - современная образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах. Платформа создана Ассоциацией «Национальная платформа открытого образования», учрежденной ведущими университетами: МГУ им. М.В. Ломоносова, СПбПУ, СПбГУ, НИТУ «МИСиС», НИУ ВШЭ, МФТИ, УрФУ и Университет ИТМО.

Все курсы, размещённые на Платформе, доступны бесплатно и без формальных требований к базовому уровню образования. Для желающих зачесть пройденный онлайн-курс при освоении образовательной программы бакалавриата или специалитета в вузе предусмотрена уникальная для России возможность получения сертификатов. Получение сертификата возможно при условии прохождения контрольных мероприятий онлайн-курса с идентификацией личности обучающегося и контролем условий их прохождения.

В сравнении с курсами других платформ онлайн-обучения, курсы национальной платформы имеют определённые особенности:

- все курсы разрабатываются в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
- все курсы соответствуют требованиям к результатам обучения образовательных программ, реализуемых в вузах;
- особое внимание уделяется эффективности и качеству онлайн-курсов, а также процедурам оценки результатов обучения.

Всего 353 курса из 353

Любой вуз



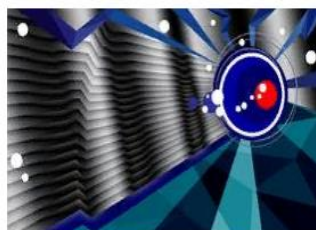
Все направления подготовки



Все статусы



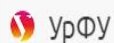
Отсортировано: по умолчанию



📅 11 февраля - 30 июня 2019 г.

[Курс уже начался](#)

Электродинамика



📅 11 марта - 30 июня 2019 г.

[Курс уже начался](#)

Электричество и магнетизм



📅 11 февраля - 2 июня 2019 г.

[Курс уже начался](#)

Основы цифровой обработки сигналов



## Принцип «панического менеджмента» и стратегия эксперимента

Нил Армстронг на Луну ступает,  
Луна спокойна и бела.  
Она Гагарина вообще-то  
ждала.



**Никогда не теряй терпения: это последний  
ключ, открывающий двери**



**Антуан де Сент-  
Экзюпери**

**Спасибо за внимание!**

Издательский дом «Гребенников»

127254, г. Москва, Огородный проезд, д. 5, стр. 6

Телефон: +7 (495) 103-3110,

+ 7 (962) 934-73-16

Электронный адрес: [haliykov@grebennikov.ru](mailto:haliykov@grebennikov.ru)

**Халюков Аркадий Владимирович**