ПРОЕКТ

Стратегия «Вологда – IT-град»

на период до 2020 года

Вологда

2013**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| Введение ..…………………………………………………………………..…. | 3 |
| 1. Общие положения и определения …..…………………………………….. | 5 |
| 2. Цель, задачи и принципы .………………………………………….……… | 6 |
| 3. Современное состояние и проблемы IT-сферы …………………………... | 7 |
| 4. IT-кластер ..………………………………………………………………….. | 12 |
| 5. IT-карьера в Вологде ...……………………………………………………... | 16 |
| 6. IT-пространство города Вологды …………………..……………………… | 21 |
| 7. IT-события …………………………………….…………………………….. | 27 |
| 8. IT-кампус …………………….……………………………………………… | 31 |
| 9. IT-кооперация ………………….…………………………………………… | 33 |
| 10. Механизмы реализации Стратегии ...…………………………………….. | 37 |
| 11. Управление реализацией Стратегии ……….…...……………...………… | 40 | |
| 12. Целевые показатели ….……………………..….…………………………. | 46 | | |
|  |  | | |
| Приложения ………...………………………………………………………..…. | 48 | | |
| Приложение 1. Алгоритм по развитию компетенций …………………....... | 49 | | |
| Приложение 2. Перечень IT-компетенций компаний города Вологды …... |  | | |
| Приложение 3. Краткая характеристика проекта IT-кампуса ...………....... | 51 | | |
| Приложение 4. Потенциальные источники финансирования проектов предприятий IT-сферы ………………….......………………………………... | 55 | | |

**Введение**

Информационные технологии (IT) стали одним из ведущих факторов прогресса цивилизации в XXI веке, а их повсеместное использование сформировало новую сферу общественных отношений. Они оказывают воздействие на самые разные стороны социального и экономического развития, государственного управления, повседневной жизни людей и, наряду с телекоммуникационными технологиями, составляют основу процессов информатизации, движения к информационному обществу.

В Российской Федерации развитие и эффективное использование IТ-технологий является одним из приоритетных направлений государственной политики. Это положение закреплено в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. №1662-р, Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации от 7 февраля 2008 г. №Пр-212 и других документах стратегического уровня. Важность развития данной сферы неоднократно подчеркивалась в выступлениях Президента РФ В.В. Путина.

В Стратегии социально-экономического развития Вологодской области на период до 2020 года, утвержденной постановлением Правительства Вологодской области от 28 июня 2010 г. №739, обозначены основные направления развития IT-сферы на региональном уровне. Упор сделан: а) на формирование высокотехнологичных кластеров; б) оснащение школ современным компьютерным оборудованием; в) создание комплексной информационной мультисервисной сети области; г) расширение доступности сети Интернет для населения региона.

Постановлением Правительства Вологодской области от 22 октября 2012 г. №1244 принята долгосрочная целевая программа «Информационное общество Вологодская область (2013-2015 годы)», которая своей первоочередной задачей ставит формирование и развитие современной информационной и телекоммуникационной инфраструктуры в регионе, обеспечение высокого уровня доступности для населения области информации и технологий.

Согласно Стратегии комплексной модернизации городской среды муниципального образования «Город Вологда» на период до 2020 года «Вологда – комфортный город», утвержденной Решением Вологодской городской Думы от 1 июля 2011 г. №715, формирование современной инфраструктуры телекоммуникаций и развитие IT-сферы города также отнесено к приоритетным направлениям развития.

Учитывая высокую значимость и актуальность работ, направленных на развитие IT-технологий в городе Вологде, а также наличие потенциала для создания на базе существующих в городе IT-компаний современной отрасли экономики Администрацией города Вологды совместно с общественной организацией «Клуб ИТ-директоров Вологодской области», учеными, экспертами в сфере образования разработана настоящая Стратегия, получившая название «Вологда –IT-град». Это первый документ, разработанные на принципах партнерства власти, бизнеса и общества, определяющий основные направления развития сферы IT-технологий на территории города Вологды.

**1. Общие положения и определения**

В Стратегии используются следующие термины и определения:

*IT-сфера –* область распространения и использования современных информационных технологий.

*IT-индустрия –* сфера промышленности, совокупность предприятий и учреждений, занимающихся созданием, развитием, распространением и эксплуатацией информационных технологий.

*IT-технологии –* технологии создания, сохранения, управления и обработки данных, в том числе с применением вычислительной техники.

*IТ-кластер* – кластер, включающий предприятия и учреждения, работающие в IT-сфере, взаимодополняющие и усиливающие конкурентные преимущества друг друга, которые за счет взаимодействия создают продукты и услуги с более высокой прибавочной стоимостью для местного, межрегионального и глобального рынков.

*Участники IT-кластера*:

1. Представители органов власти и управления регионального и муниципального уровня.
2. Организации, специализирующиеся на производстве продукции и услуг в IT-сфере для населения и предприятий.
3. Предприятия, обеспечивающие доступ к объектам транспортной, энергетической, информационной, инженерной инфраструктуры.
4. Научно-исследовательские и образовательные центры и организации, консалтинговые компании.

*Компетенция* – набор преимуществ, технологий, способностей, знаний, умений и практического опыта, позволяющий компании или отдельному специалисту успешно действовать и решать типичные для данного сегмента рынка задачи, осуществлять операционные процессы на уровне, принятом как стандарт или выше.

**2. Цель, задачи И ПРИНЦИПЫ**

**Целью** Стратегии является создание условий для устойчивого развития, повышения конкурентоспособности и эффективности работы субъектов малого и среднего предпринимательства на территории города Вологды, в том числе работающих в сфере разработки и внедрения IT-технологий, трансформация IT-сферы в ведущую отрасль городской экономики.

Достижение поставленной цели предусматривает решение ряда взаимосвязанных **задач**:

1. Повышение кадрового потенциала IT-сферы города.
2. Продвижение IT-компаний, их продукции и услуг внутри и за пределами города Вологды и Вологодской области .
3. Развитие инфраструктуры IT-сферы города Вологды.
4. Формирование новых, а также расширение и углубление существующих компетенций организаций малого и среднего предпринимательства, работающих в IT-сфере города Вологды.
5. Интеграция IT-компаний города Вологды в проекты регионального, федерального и международного уровня.

В основу работы положен принцип партнерства власти, бизнеса и общества. Конкретной формой его реализации выступает **проектный подход** – объединение усилий всех заинтересованных сторон в ходе разработки и реализации совместных проектов, ведущих к общей цели. Проекты, представленные в Стратегии, находятся на разной стадии реализации. Некоторые из них уже доказали свою эффективность и требуют дальнейшего развития и поддержки. Ряд проектов находится на уровне проработки концепции. Но важно, что все представленные проекты опираются на конкретных людей, заинтересованных в их реализации. Это создает мощную базу для быстрого претворения задуманного в жизнь. Конечно, в ходе реализации Стратегии перечень проектов может быть существенно дополнен, конкретизирован и расширен.

**3. Современное состояние и проблемы IT-сферы**

IT-сфера является одним из наиболее динамично развивающихся направлений развития экономики в мире. Своим ростом она обязана расширению общего проникновения IT-технологий в бизнес-процессы организаций, механизмы государственного управления и повседневную жизнь людей.

Если в 2005 году по данным компании IDC 48% всей цифровой информации было сгенерировано в США и Западной Европе, а на развивающиеся страны в совокупности приходилось 20%, то в 2012 году доля последних составила 36%, а к 2020 году по прогнозам достигнет 62%[[1]](#footnote-1). Только на Китай будет приходиться 21% всей цифровой информации в мире[[2]](#footnote-2).

В России темпы роста IT-сферы за последние четыре года находятся на уровне 20 – 25% в год и, согласно прогнозам экспертов, будут оставаться на аналогичном уровне в ближайшие несколько лет[[3]](#footnote-3).

Помимо роста экспорта IT-технологий укрепляются и позиции России в мировых IT-рейтингах. Например, в рейтинге E-Government Survey 2012 по индексу развитости онлайн-сервисов среди 193 исследуемых стран Россия заняла 37 место, а по уровню развития IT-инфраструктуры – 30 место. В рейтинге Международного союза электросвязи, который оценивает уровень развития информационно-коммуникационных технологий в 152 странах, Россия занимает 47 место[[4]](#footnote-4).

По мнению экспертов, наибольший объем капитализации в России в IT-сфере характерен для системной интеграции (рис. 1). При этом ей присущи самые низкие темпы роста и перспективы капитализации. Наиболее высокие темпы роста имеют такие направления как реклама в сети Интернет и online-игры. Наилучшие перспективы капитализации при высоких темпах роста наблюдаются в таких секторах как экспорт программного обеспечения и IТ-услуг и e-commerce[[5]](#footnote-5).



Рисунок 1. **Размер, динамика и перспективы капитализации секторов IТ в РФ**

Не смотря на довольно высокие в среднем по стране темпы развития бизнеса, связанного с IT-технологиями, отдельные регионы по этому направлению сильно дифференцированы.

Институтом развития информационного общества (г. Москва) с 2005 года при поддержке Минкомсвязи РФ ежегодно формируется рейтинг готовности регионов России к информационному обществу на основании данных Росстата и отраслевых министерств. Среди всех субъектов РФ в рейтинге готовности регионов к информационному обществу в 2010 – 2011 гг. Вологодская область занимала 48 место.

Развитие IT-технологий в Вологодской области проходит достаточно активно. За последние годы в регионе сформировалось несколько десятков успешно работающих IT-компаний. Объем отгруженной ими продукции за период с 2005 по 2012 годы вырос с 25,7 до 227 млн. руб. или в 8,83 раза[[6]](#footnote-6). При этом подавляющий объем продукции приходился на компании, расположенные в городах Вологда и Череповец.

Однако, стоит отметить, что общие затраты предприятий Вологодской области на внедрение IT-технологии в 2011 году составили более 2,6 млрд руб. (табл. 2).

Таблица 2

**Затраты на информационные и коммуникационные технологии,** млн. руб.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Год | | | | | | 2011 г. к 2003 г. в % |
| 2003 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
| Затраты на ИКТ всего, в том числе: | 251,7 | 1531,8 | 1501,7 | 1631,7 | 2578,2 | 2755,4 | в 11 раз |
| - на оплату услуг электросвязи | 103,0 | 548,1 | 496,0 | 527,0 | 702,9 | 784,5 | в 7,6 раза |
| - оплату услуг сторонних организаций и специалистов по ИКТ (кроме услуг связи и обучения) | 26,5 | 205,2 | 263,9 | 434,3 | 562,0 | 628,8 | в 23,8 раза |
| - приобретение вычислительной техники | 140,4 | 473,5 | 341,6 | 296,4 | 559,9 | 623,7 | в 4,4 раза |
| - приобретение программных средств | 28,7 | 211,4 | 263,1 | 178,4 | 265,1 | 416,1 | в 14,5 раза |
| - на обучение сотрудников, связанное с развитием и использованием ИКТ | 4,7 | 10,4 | 10,0 | 9,2 | 179,9 | 19,6 | в 4,2 раза |
| - прочие затраты | 48,9 | 83,2 | 127,1 | 186,4 | 308,4 | 282,7 | в 5,8 раза |

Источник: Федеральная служба государственной статистики, «Регионы России. Социально-экономические показатели. Электронный ресурс [Режим доступа].– http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\_main/rosstat/ru/statistics.

Это говорит о том, что в Вологодской области существует устойчивый спрос на продукты и услуги IT-компаний со стороны реального бизнеса, а также органов власти и управления. При этом данный спрос не в полной мере удовлетворяется местными разработчиками. Таким образом, включение IT-компаний города Вологды в региональные проекты на этапе обсуждения технических заданий, повышение их информированности о проблемах и задачах, стоящих перед бизнесом и органами власти и управления являются чрезвычайно важными задачами на ближайшую перспективу.

Во многом рост объемов производства IT-продукции и компетенций компаний в Вологодской области сдерживается дефицитом подготовленных IT-специалистов. Не смотря на значительное в последние годы увеличение количества работников, занятых в IT-сфере, спрос на таких специалистов остается неудовлетворенным (табл. 3).

Таблица 3

**Среднесписочная численность работников IT-сферы,** чел.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Территория | 2005 г. | 2008 г. | 2009 г. | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | Темп роста 2012 г. к 2005 г. |
| Вологодская область всего, в том числе: | 231 | 679 | 582 | 425 | 465 | 665 | в 2,9 раза |
| г. Вологда | 174 | 541 | 449 | 261 | 285 | 490 | в 2,8 раза |
| г. Череповец | 50 | 104 | 101 | 133 | 141 | 132 | в 2,6 раза |

Источник: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области. Режим доступа: http://vologdastat.gks.ru

Как следствие, в IT-сфере наблюдается повышение уровня оплаты труда работников. За период с 2005 по 2013 годы заработная плата по отрасли увеличилась более чем в три раза и превысила средний показатель по городу и области[[7]](#footnote-7). При этом ее размер по прежнему уступает другим крупным городами и, прежде всего, Москве и Санкт-Петербургу. Эти обстоятельства требуют использования не стандартных механизмов удержания и привлечения персонала, например, создания для специалистов максимально комфортных условий для работы и жизни.

В настоящее время в Вологодской области высшее профессиональное образование в IT-сфере получают более 1000 человек. В Вологде на базе Факультета прикладной математики и компьютерных технологий ВГПУ создана уникальная научная школа подготовки математиков-программистов наивысшей квалификации. Однако, в 2013 году вузами было выпущено всего 135 специалистов по специальностям: информационная безопасность, информационные технологии и системы связи, информатика и вычислительная техника, информационные системы и технологии, прикладная математика и информатика, прикладная информатика.

Проведенный анализ показывает, что сегодня IT-сфера региона, представленная в основном городами Вологдой и Череповцом, имеет предпосылки для трансформации в самостоятельную отрасль, выпускающую конкурентоспособную продукцию с высокой долей добавочной стоимости. Для этого необходимо решить три основные проблемы:

*Нехватка* *квалифицированных кадров в области информационных технологий.* В Вологде ощущается потребность в разработчиках программ на платформе 1C, системных администраторах, web-программистах, а также 2D и 3D художниках. Чтобы изменить ситуацию с кадрами и достичь поставленных в Стратегии целей необходимо за десять лет подготовить не менее 2000 высококвалифицированных специалистов по IT-направлениям. А это принципиально меняет требования к существующей системе образования, к организации системы профориентации и закрепления молодых специалистов.

*Ограниченный спрос на продукты и услуги IT-компаний на региональном рынке.* Чаще всего компании имеют ограниченный круг компетенций и покупателей, занимаются не разработкой, а перепродажей продуктов и оказанием услуг. Проблема усугубляется недостаточно активным сотрудничеством региональных органов власти и управления и бизнеса в целом с местными IT-компаниями, что говорит о необходимости выстраивания эффективного диалога, обмена мнениями между всеми заинтересованными сторонами.

*Требует развития специализированная инфраструктура для IT-компаний.* Развитие IT-инфраструктуры необходимо для повышения конкурентоспособности IT-компаний, работающих в городе Вологде, увеличения возможностей по поиску новых заказов, инвестиций, кооперации, наращивания компетенций, организации научной и образовательной деятельности. Именно развитая и эффективно работающая IT-инфраструктура может стать конкурентным преимуществом, привлекающим в город Вологду компании и специалистов из других регионов.

Для решения обозначенных проблем Стратегия предусматривает организацию системной работы по раскрытым ниже направлениям.

**4. IT-КЛАСТЕР**

В основе стратегии «Вологда – IT-град» лежит содействие формированию на территории города Вологды кластера малых и средних высокотехнологичных компаний, работающих в сфере IT-технологий. Именно созданий условий для развития малого и среднего предпринимательства является главной целью Стратегии. При этом состав кластера не является закрытым. В него могут входить компании, не расположенные непосредственно в городе Вологде, но имеющие партнерские отношения с вологодскими участниками кластера.

Согласно мировому опыту кластерный подход является наиболее эффективным инструментом развития IT-сферы. В городе Вологде предпосылки для объединения IT-компаний появились в 2009 году с создания «Клуба ИТ-директоров Вологодской области». Именно эта общественная организация взяла на себя функции координатора создания IT-кластера в городе Вологде и Вологодской области в целом. Кроме компаний, работающих в IT-сфере, в состав кластера вошли учреждения профобразования, а также органы власти и управления (табл. 3).

Таблица 3

**Организации и компании, принимающие активное участие в создании IT-кластера**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Группа участников | Представители |
| 1. | Координирующий орган | Клуб ИТ-директоров Вологодской области |
| 2. | Органы власти и управления | Комитет информационных технологий  и телекоммуникаций Вологодской области.  Администрация города Вологды. |
| 3. | Бизнес-сообщество | Бизнес-Софт;  Логасофт;  Синапс;  Playrix;  Вологдасельэнергопроект;  Вологдаэнергосбыт;  КомпасЛидера;  Адрэм;  1С:Северо-Запад;  Консультантово;  ТриЛан Вологда;  Uni-R сервис Вологда;  Юниверсал Софт;  R-Style и др. |
| 4. | НИИ, вузы, школы, библиотеки | Вологодский государственный технический университет.  Вологодский колледж связи и информационных технологий.  Вологодский многопрофильный лицей.  Средние общеобразовательные школы и учреждения дополнительного образования.  Бибилиотеки. |
| 5. | Клиенты и потребители услуг | Органы власти и управления;  Учреждения социальной сферы;  Предприятия города;  Жители города. |

Идеология формирования кластера предполагает его создание на базе существующих IT-компаний, расположенных в городе  Вологде и Вологодской области, их компетенций, представленных в таблице 4 и приложении 2. Всего на территории региона в сфере IT-технологий работает свыше 100 компаний, более 10 из них (Бизнес-Софт, Логасофт, Юниверсал Софт, Playrix, R-Style и др.) обладают уникальными компетенциями мирового уровня.

Продукция и услуги IT-компаний ориентированы на широкие группы потребителей: население, бизнес-структуры, органы власти, сфера безопасности, сфера образования, финансовые структуры, здравоохранение, индустрия развлечений.

Таблица 4

**Компетенции IT-компаний города Вологды**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Компетенция | Краткая характеристика |
| 1. | Внедрение и сопровождение прикладного ПО | Помощь в установке, настройке и оказанию консультационных услуг при работе с программным обеспечением |
| 2. | Продажа программного обеспечения | Продажа продуктов собственных разработок и программных продуктов сторонних компаний |
| 3. | Администрирование | Обучение и сопровождение готовых продуктов |
| 4. | Поддержка пользователей | Сопровождение программных продуктов |
| 5. | Защита информации | Защита персональных данных и компьютерных сетей |
| 6. | Управление информацией | Обучение и проектирование |
| 7. | WEB-технологии | Обслуживание интернет-пользователей |
| 8. | Обучение IТ | Обучение населения города работе с IT-технологиями |
| 9. | Разработка ПО | Разработка узкоспециализированного ПО |
| 10. | Техническое обслуживание | Обслуживание криптографических устройств |
| 11. | Облачные технологии | Предоставление услуг компаниям по хранению информации |

Для дальнейшего наращивания конкурентоспособности IT-компаний в рамках функционирования кластера предполагается развитие как уже существующих компетенций, так и наработка новых. При этом внимание целесообразно уделить не только компетенциям, связанным с разработкой и производством качественного IT-продукта, но и с организацией бизнеса в целом. Речь идет об управлении персоналом, маркетинге, финансовом планировании, краудфандинге, управлении проектами, эвент-менеджменте, электронной торговле и других навыках, необходимых для работы на глобальном IT-рынке.

Общий алгоритм по развитию компетенций IT-компаний представлен в приложении 1. Приоритетные технологические направления развития IT-сферы отражены на рисунке 5.

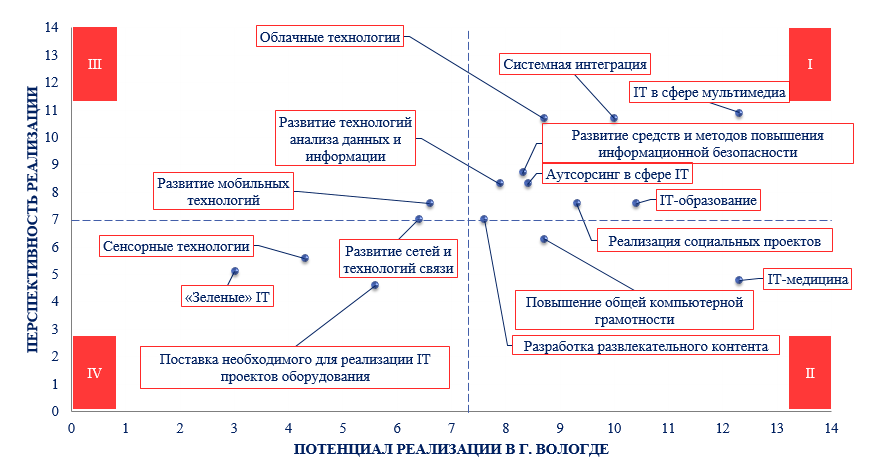


Рисунок 5. **Приоритетные направления развития IT-сферы г. Вологды**

Примечание: **I** – Стратегические направления с высоким потенциалом по критериям привлекательности и реализуемости; **II** – Потенциальные «беспроигрышные» инвестиционные возможности; **III** – Направления с большим потенциалом долгосрочного развития; **IV** – В целом менее привлекательные стратегические направления

При выборе наиболее перспективных направлений для развития на территории города Вологды в качестве критериев были выбраны: а) высокий потенциал реализации (наличие соответствующих ресурсов и возможностей); б) вероятность получения прорывных результатов в ближайшем будущем; в) наличие потенциального спроса в России и мире.

В результате экспертного опроса, проведенного специалистами Института социально-экономического развития территорий РАН, установлено, что наиболее перспективны для развития в рамках вологодского IT-кластера:

1. Облачные технологии.

2. Технологии анализа данных.

3. Системная интеграция.

4. Аутсорсинг в IT-сфере.

5. IT-технологии в сферы образования и здравоохранения.

6. Технологии, связанные с информационной безопасностью.

7. Мультимедиа.

Развитие в рамках Кластера обозначенных направлений возможно за счет организации активного взаимодействия с глобальными игроками IT-рынка, а также проведения в городе крупных событий в IT-сфере международного и всероссийского уровня, посвященных обсуждению перспектив развития перечисленных выше направлений.

Конкретные предложения по развитию указанных направлений работы, отражены в следующих разделах Стратегии.

**5. IT-КАРЬЕРА ВОЛОГДЕ**

Проблема дефицита IT-специалистов, отягощенная переездом квалифицированных работников в Москву, Санкт-Петербург и за пределы Российской Федерации, характерна не только для города Вологды и Вологодской области, но и страны в целом. Она является одним из наиболее серьезных препятствий для успешного развития IT-сферы. В мире идет борьба за таланты – носителей ключевых компетенций и можно прогнозировать, что с течением времени острота этой борьбы будет нарастать.

Обеспечение предприятий IT-отрасли высококвалифицированными кадрами возможно только на основе системного подхода к процессу образования и профориентации в разрезе каждого из его этапов: детский сад, школа, колледж, вуз, работа в IT-компании. В связи с этим, для успешной реализации Стратегии представляется целесообразным разработка планов действий по нескольким основным направлениям работы с кадрами:

1. Профориентационная работа со школьниками.

2. Повышение ориентации вузовского образования на решение прикладных задач и запросы IT-компаний.

3. Закрепление молодых специалистов в IT-компаниях города Вологды.

4. Привлечение в город Вологду IT-специалистов из других городов и регионов Российской Федерации.

В последние годы вопросам профориентации в Вологде уделяется повышенное внимание. Так, например, в 2013 года более 800 школьников ознакомились с деятельностью IT-компаний и профильных вузов города. Проводится большое количество мероприятий. При этом задействованы самые разные формы: а) встречи школьников и родителей с представителями вузов и предприятий; б) экскурсии на предприятия; в) профтестирование и профдиагностика; г) выставки и ярмарки профессий и вакансий; д) включение представителей бизнеса в состав аттестационных комиссий и научных руководителей выпускных квалификационных работ.

Задача состоит в том, чтобы систематизировать эту работу, придать ей новый импульс и в разы повысить вовлеченность в процесс школьников, студентов и их родителей. Для этого в рамках Стратегии планируется разработать и реализовать ряд проектов.

**Проект «Компьютоша»**

Проект предполагает организацию работы с детьми и воспитателями в детских дошкольных учреждениях города Вологды, формирование в них комфортной IT-среды. В игровой форме дети могут осваивать широкий спектр IT-технологий и мультимедиа и, главное, навыки безопасного пользования ими.

**Проект «Цифровая школа XXI века»**

Проект с аналогичным названием реализуется в Вологодской области с 2007 г. Статус «цифровой школы» в регионе имеют 14 школ. В тоже время по данным сайта Национальной образовательной инициативы «Наша новая школа» (www.kpmo.ru) в декабре 2012 г. только в 5,7% общеобразовательных учреждений Вологодской области имели выход в сеть Интернет на скорости не менее 2 Мб/с. Для сравнения в Москве – 77%, Санкт-Петербурге – 98%.

В рамках Стратегии предполагается сделать к 2020 году все общеобразовательные школы города Вологды цифровыми. При этом речь идет, прежде всего, об изменении подхода к образованию, максимальному использованию IT-технологий в процессе обучения. Для этого предполагается:

1. Провести модернизацию школ города в части существенного расширения доступа к сети Интернет. В разы должны быть увеличены скорость работы, а также количество точек беспроводного доступа к сети[[8]](#footnote-8).
2. Объединить все школы города в рамках единой локальной сети, что позволит: а) существенно повысить эффективность использования и стабильность работы программного обеспечения; б) перейти на использование электронного документооборота; в) создать единую базу знаний и лучших практик.
3. Провести поэтапное обучение учителей навыкам эффективного использования информационных технологий в жизни и в образовательном процессе.
4. Разработать для школ города Вологды уникальный образовательный контент в виде презентаций, специальных программ, средств мультимедиа и других формах для использования во время уроков. В дальнейшем данный контент может быть востребован не только в пределах города, но и на региональном и федеральном уровне, что создает задел для его коммерциализации. Перспективы развития этого направления, связанные с распространением планшетных компьютеров, смартфонов и постепенным отказом от учебников, становятся все более очевидными.

**IT-площадка в рамках проекта «Город детства»**

Ежегодно в Вологде реализуется уникальный социальный проект «Город детства». На площадках города в период летних каникул студенты – аниматоры занимаются с детьми творчеством, спортом, изучением истории родного края и просто весело проводят время. В рамках этого большого проекта возможно выделить отдельное направление, связанное со знакомством детей с миром IT-технологий.

**Конкурс «Детский компьютерный проект»**

Конкурс проводится Областным центром детского (юношеского) научно-технического творчества при поддержке Департамента образования области среди обучающихся общеобразовательных учреждений и учреждений дополнительного образования детей в два этапа: а) заочный; б) очный. Его задачами является развитие информационной культуры и проектно-творческих способностей детей, выявление и поддержка одаренных детей и молодежи, развитие творческого потенциала педагогов, популяризация передового опыта создания компьютерных проектов и их практического применения в образовательном процессе.

Номинации конкурса: а) программирование (информационные продукты, разработанные с использованием любых языков программирования); б) web-проект; в) компьютерная графика; г) компьютерная  анимация; д) мультимедиапроект; е) видеоклип, видеоролик.

**Профильная смена «IT-град»**

Реализация проекта, инициированного «Клубом ИТ-директоров Вологодской области», началась в 2013 году. Отдыхая в летний период в загородном оздоровительном лагере, школьники в игровой интерактивной форме получают актуальные знания и навыки в сфере IT-технологий. Программа смены состоит из трех блоков: а) игровые интерактивные занятия; б) мастер-классы; в) творческие проекты. В работе первой IT-смены принимали участие более 100 школьников от 7 до 17 лет. В дальнейшем стоит задача сделать проведение таких смен регулярным в течение всего года.

**Проект «IT-карьера 20.20»**

Это интерактивная выставка IT-рабочих мест, IT-компаний и образовательных организаций города Вологды, проводимая в рамках Международного IT-форума. На ней школьники и студены могут познакомиться с теми возможностями, которые предлагает IT-сфера города для образования и работы. В 2013 году выставку посетило свыше 600 человек.

**Проект «Поступай правильно!»**

Направлен на развитие взаимодействия IT-компаний города Вологды с вузами, осуществляющими подготовку квалифицированных кадров для IT-сферы. Наличие мощной научной школы подготовки таких специалистов является важнейшим конкурентным преимуществом города Вологды. Задача проекта – правильно сориентировать выпускников школ Вологодской области и других регионов России на выбор специальности и учебного заведения в Вологде.

**Проект-конкурс «IT-КУРСовик»**

Решает задачу повышения ориентации вузовского образования на решение прикладных задач и запросов бизнеса города Вологды в целом и IT- компаний в частности. Предполагается организация конкурса среди студентов, которые готовят работы в сфере разработки и внедрения IT-технологий.

**Проект «Школа IT-директоров»**

Предполагается организация дополнительного профессионального образования в IT-сфере (на базе факультетов, ведущих подготовку IT-специалистов). В дальнейшем на базе Школы возможно создание корпоративного университета компаний IT-кластера.

**Проект «Знай наших!»**

Отдельным проектом в рамках Стратегии должна стать работа по популяризации через СМИ «историй успеха» отдельных людей и команд разработчиков среди населения Вологды и Вологодской области.

Подготовленные в рамках направления Стратегии кадры могут эффективно реализовывать свои проекты и идеи при наличии спроса на них со стороны бизнеса, органов власти и управлений, населения, а также при наличии в городе соответствующего среды, ориентированной на внедрение и использование IT-технологий – IT-пространства.

**6. IT-ПРОСТРАНСТВО ГОРОДА ВОЛОГДЫ**

Тесно связанная с подготовкой кадров и не менее острая проблема для IT-сферы – низкая грамотность населения и бизнеса Вологды в сфере современных IT-технологий, а также недостаточная развитость IT-пространства города. Это создает как трудности со сбытом продукции и услуг IT-компаний, входящих в кластер, так и в целом тормозит развитие экономики и социальной сферы города и области. Здесь Вологодская область отражает общероссийские тенденции. Так, например, по данным сайта «Интернет в мире и России» (www.bizhit.ru) на февраль 2013 года минимум один раз в месяц в сеть Интернет выходило 76,5 млн. россиян (53% от населения страны). И хотя по количеству пользователей Интернета Россия в 2012 году вышла на первое место в Европе и на шестое место в мире, еще порядка 50 миллионов россиян Интернетом не пользуются. Особенно велика среди них доля людей старшего поколения.

Онлайн-покупки пока регулярно совершают всего 22 млн. российских пользователей (29% от общего числа). Соответственно 71% пользователей никогда не совершали покупок в Интернете. В настоящее время на долю интернет-магазинов в России приходится всего 1,5% розничных продаж, что в 4 раза меньше, чем в США и в 3,5 раз меньше, чем в Европе. При этом объем рынка электронной коммерции в России за 2012 год составил 405 млрд рублей, а его средние темпы роста в период с 2009 году находились на уровне 25-35% в год. По прогнозам к 2015 году оборот интернет-магазинов в России может превысить 700 млрд руб.

Таким образом, на данном этапе развития навыки использования IT-технологий для бизнеса города Вологды критически важны. Именно они открывают значительные возможности для продвижения своей продукции и услуг на российский и международный рынок. Для жителей города IT-образование – это дополнительные возможности, как по приобретению товаров, так и для решения других актуальных задач. А для органов власти и управления грамотное применение IT-технологий – средство сделать жизнь в Вологде более комфортной и удобной.

В рамках данного направления планируется реализация следующих проектов.

**Проект «Библиотека будущего»**

В качестве основного инструмента для решения задачи повышения компьютерной грамотности взрослого населения Вологды, а также для развития IT-пространства города в целом предполагается использовать существующую библиотечную сеть. Для реализации этого крупного проекта необходимо провести комплексную модернизацию библиотек с учетом изменения их роли в жизни современного города и трендов развития IT-технологий.

Ссылаясь на мнение экспертов РИА Новости ([www.digit.ru](http://www.digit.ru)) можно обозначить основные изменения, которые необходимо провести в библиотеках города Вологды в ходе реализации Стратегии «Вологда – IT-град»:

1. Информатизация.

В данном случае под ней понимается: а) оснащение библиотек современными компьютерами и программным обеспечением; б) обеспечение всех филиалов широкополосным доступом в сеть Интернет и wi-fi; в) объединение сети филиалов в единую локальную сеть; г) внедрение системы штрихкодирования и электронных читательских билетов для автоматизации процесса выдачи и возврата книг и других информационных материалов.

2. Оцифровка и пополнение фондов.

Под этим подразумевается: а) организация для посетителей доступа к электронным фондам ведущих мировых бибилиотек; а) перевод собственных фондов в электронный вид; б) составление качественных электронных каталогов имеющихся фондов; в) создание общегородского хранилища информации в электронном виде и единого общедоступного онлайн каталога.

IT-технологии позволяют обеспечить доступ к общегородскому хранилищу информации пользователям со всего мира, поэтому его представительство в сети Интернет может стать одной из новых «визитных карточек» города Вологды.

3. Формирование на базе библиотек Мультимедийных центров.

В современном мире накапливается все больше мультимедийной информации – изображений, аудио- и видеозаписей. В вологодских «библиотеках будущего» необходимо органично увязать данные в разных форматах как между собой, так и с высокотехнологичными средствами визуализации. Например, сферические проекционные экраны, продвинутые системы дополненной реальности, голографические проекторы не станут в ближайшее время повседневными предметами обихода, но доступ к ним жители Вологды могут получить в библиотеках. Эта техника может быть полезна для отображения самого разного контента: интерактивных объемных карт Земли, космического пространства или подводного мира, фото и видео панорам, 3D-моделей знаменитых архитектурных сооружений и многого другого. Разработку такого контента могут взять на себя, в том числе и вологодские IT-компании.

4. Развитие функций библиотек как музеев и центров сохранения локальной культуры.

С учетом реализации на территории города концепции «Вологда – культурная столица Русского Севера» возможности «библиотек будущего» можно использовать для сохранения и распространения информации о городе Вологде, обычаях, нравах, интересных людях, организовывать выставки архивных документов, редких книг, произведений местных авторов. В эпоху глобализации вопросы самобытности и поддержки местной культуры становятся особенно актуальными. Библиотеки могут взять на себя роль «хранилищ» вологодской локальной культуры. В рамках этой функции решается образовательная задача, а также задача патриотического и нравственного воспитания жителей города. Важно, что возможности мультимедийных центров позволят сделать это в интересных и современных формах. Это направление позволяет использовать библиотеки и для реализации Стратегии развития туризма «Насон-город».

5. Создание на базе библиотек «Клубов для живого общения».

Подобный формат уже получает распространение в мире. Из места, куда люди приходили за информацией, библиотеки постепенно превращаются в места «встреч по интересам». Уютные залы с книжными стеллажами, мягкими креслами, где можно отдохнуть от городской суеты, выпить чаю и кофе, пообщаться с друзьями, и найти новых знакомых постепенно привлекают все больше людей, уставших от обезличенного общения в сети Интернет. Особенно важно появление таких центров в микрорайонах города, где они могут служить задачам формирования городского сообщества, социализации жителей.

6. Создание на базе библиотек образовательных центров и многофункциональных центров по оказанию электронных услуг.

Это направление деятельности, напрямую связанное с IT-образованием, логично встраивается в формат «библиотек будущего», повышает доступность для жителей государственных и муниципальных услуг и комфортность жизни в городе в целом. В рамках этого направления предполагается особенное внимание уделить обучению работников библиотек навыкам использования современных IT-технологий и эффективного общения, так как именно от них в конечном итоге зависит востребованность и популярность библиотек и оказываемых ими услуг.

Безусловно, реализация проекта потребует выделения для «библиотек будущего» специализированных помещений большей площади, так как существующие помещения большинства филиалов не приспособлены для выполнения поставленных в Стратегии задач. Также проект создает хорошие предпосылки для наработки IT-компаниями города Вологды уникальных компетенций и разработки новых конкурентоспособных продуктов.

**Проект «Бабушка и дедушка онлайн»**

Национальная социальная программа «Бабушка и дедушка онлайн» (www.babushka-on-line.ru) учреждена Межрегиональной общественной организацией «Ассоциация ветеранов, инвалидов и пенсионеров» (МРОО «АВИП») в 2008 году, в рамках Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации. Она направлена на массовое обучение граждан пенсионного возраста основам использования IT-технологий и услуг «Электронного правительства».

Социальная программа «Бабушка и дедушка онлайн» впервые в России стала решать проблему преодоления информационного расслоения общества путем массового вовлечения людей старшего поколения в освоение компьютера и интернета, созданием для них сети бесплатных компьютерных центров и клубов «шаговой доступности» и применением на практике разработанных МРОО «АВИП» методик обучения пенсионеров.

В 2013 году программа реализовывалась в 50 регионах Российской Федерации. В Вологде реализация программы началась в 2011 году на базе уникального культурно-досугового центра «Забота» и его филиалов. За два года обучение прошли несколько тысяч человек, а в перспективе стоит задача вовлечь в этот процесс всех ветеранов города Вологды. Развитие проекта связано с расширением парка компьютеров и навыков, которыми овладевают люди старшего поколения, а также участия в специализированных встречах, семинарах, конкурсах, проводимых в Вологодской области и за ее пределами. Одно из возможных направлений – работа в сети Интернет. Например, это может быть работа с текстами в качестве копирайтера, корректора, редактора, блоггера, писателя, переводчика, модератора, [в](http://www.kadrof.ru/enc-maillist-author.shtml)едущего рассылок. Это актуально и для другой мало мобильной категории населения – инвалидов.

**Проекта «Доступная IT-среда»**

В качестве цели проекта ставится максимальное включением в процесс активной социальной жизни людей с ограниченными возможностями. Прежде всего, речь идет о получении навыков, необходимых для работы в сети Интернет, дистанционном образовании, доступе к государственным и муниципальным услугам.

Важной особенностью работы с данной категорий жителей от работы с ветеранами является то, что многие молодые инвалиды в ходе проекта могут получить профильное образование, связанное с IT-технологиями. Сфер деятельности для них в этом случае станет намного больше. Они, например, могут работать программистами, веб-дизайнерами, графическими дизайнерами, 2D и 3D-художниками, верстальщиками, переводчиками.

**Проект «Вай? Фай!»**

В рамках проекта планируется постепенное увеличение количества точек доступа к сети Интернет в парках, скверах, общественном транспорте, учебных заведениях и общежитиях города Вологды.

Кроме проектов, перечисленных выше, повысить уровень компьютерной грамотности, интерес жителей Вологды к IT-технологиям планируется за счет их привлечения к участию в различного рода IT-событиях.

**7. IT-события**

Проведение крупных значимых IT-события является важнейшим направлением работы по достижению поставленной в Стратегии цели сделать IT-сферу ведущей отраслью экономики города Вологды. В рамках организации IT-событий планируется решения ряда взаимосвязанных задач: а) обмен опытом и установление контактов с передовыми компаниями IT-сферы России и мира; б) позиционирование Вологды как центра отечественной IT-индустрии; в) продвижение продукции и услуг компаний IT-кластера города; г) профориентация молодежи; д) привлечение IT-специалистов; е) образование и консультирование бизнеса и населения.

В рамках реализации Стратегии в течение года в Вологде планируется регулярное проведение IT-событий. Концепция каждого из них уникальна, работает на различные задачи и аудиторию. Краткое описание ключевых IT-событий, которые с учетом насыщенности программ и количеству участников могут рассматриваться как отдельные самостоятельные проекты, представлено ниже. В совокупности они составляют своеобразный событийный календарь города в сфере IT-технологий.

**Межрегиональный IT-форум**

Форум в Вологде проводится с 2010 года традиционно в первых числах апреля. Его организатором выступает «Клубом ИТ-директоров Вологодской области». Это одна из крупнейших в России выставочных и коммуникационных площадок для IT-сферы. Насыщенная программа Форума включает образовательную, научную, деловую составляющие. В 2013 году в нем приняло участие более 50 компаний и 4000 посетителей. В будущем стоит задача сделать IT-форум в Вологде международным.

**Открытый международный фестиваль мультимедийного творчества «Мультиматограф»**

«Мультиматограф» проводится с 2005 года в конце апреля некоммерческим партнерством с одноименным названием. На сегодня это один из ведущих мировых фестивалей мультимедийного творчества и технологий. Благодаря разнообразной программе и широкому спектру предлагаемых к посещению мероприятий фестиваль выступает в качестве платформы для поиска деловых партнеров, установлению деловых, дружеских и творческих связей.

В 2013 году прошел девятый фестиваль, на котором было представлено более 80 работ из 10 стран-участниц. Во всех мероприятиях фестиваля приняло участие свыше 2000 человек.

**Межрегиональный «Северный математический турнир»**

Турнир проводится ежегодно с 2011 года в январе по инициативе городского детско-юношеского центра «Единство» и представляет собой командно-личное соревнования школьников по математике в двух возрастных группах, включающее блиц-олимпиаду по математике, личную письменную и командную устную олимпиады. Турнир ориентирован на школьников, углубленно занимающихся математикой и программированием. В 2013 году в нем принимало участие 43 команды – более 120 лучших юных математиков из Вологодской, Архангельской, Ленинградской и Московской областей, а также республики Коми. По сравнению с прошлым годом количество участников турнира возросло в два раза.

**Межвузовская олимпиада по программированию**

Олимпиада проводится по стандартам международных олимпиад по программированию с 1998 года и представляет собой командное соревнование студентов. В 2013 году участие в олимпиаде приняли 33 студента из 13 вузов страны (МГУ, САФУ, РГАТУ, ЯрГУ, ВГПУ, МФТИ, ИГЭУ и др.).

Соревнование, организованное Факультетом прикладной математики и и компьютерных технологий ВГПУ, послужило «катализатором» участия вузов города Вологды и Вологодской области в студенческом командном чемпионате мира по программированию.

**Всероссийская конференция разработчиков**

Первая практическая конференция разработчиков-программистов, проведенная в 2013 году компанией «Юниверсал Софт», показала большой интерес к обсуждению в очной форме узкоспециализированных вопросов. Она выявила дефицит площадок по обмену опытом и лучшими практиками для программистов-профессионалов. Всего в конференции приняло участие более 200 специалистов из различных регионов страны.

**Всероссийский конкурс «Лучший пользователь 1С: ИТС»**

Конкурс проводится с 2012 года. Это соревнование, организованное компанией «Бизнес-софт», на умение работать с системой 1С. В 2013 году на первый тур конкурса было заявлено более 12 тысяч участников со всей России.

**Конкурс профессионального мастерства по IT-компетенциям**

Данное событие призвано стать первым шагом на пути активного участия города Вологды и Вологодской области в международном движении WorldSkills International (WSI).

WSI – это международная некоммерческая ассоциация, целью которой является повышение статуса и стандартов профессиональной подготовки и квалификации по всему миру. Она существует с 1946 года, ее создатели поставили перед собой амбициозные цели: мотивировать молодых людей конкурировать, чтобы разбудить их энтузиазм по поводу профессиональной подготовки, а также для сравнения навыков и способностей людей из разных стран. С тех пор основной деятельностью WSI является организация конкурсов профессионального мастерства WorldSkills в различных странах-членах каждые два года. Со времени проведения первого конкурса в 1950 году количество участников увеличилось с 24 конкурсантов из двух стран до более чем 1000 соревнующихся, представлявших 51 страну на юбилейном 40-м Конкурсе   
WorldSkills в Канаде в 2009 году.

Чемпионат WorldSkills International в сфере IT-технологий проводится по следующим компетенциям:

а) укладка кабелей информационных сетей;

б) системное администрирование ИТ сетей;

в) программные решения для бизнеса;

г) технологии печатных средств массовой информации;

д) веб-дизайн.

На Генеральной ассамблее WSI, проходившей в Южной Корее 17 мая 2012 года, Россия официально стала 60-м членом WorldSkills International. Национальным оператором программы стал Фонд «Образование обществу».

**Общегородская премия «IT-признание»**

Событие призвано подчеркнуть роль IT-технологий и IT-компаний в жизни Вологды. Это награждение «лучших из лучших» в различных категориях планируется проводить ежегодно в 256 день года – «День программиста».

**Проект «IT-гость»**

Проект направлен на привлечение в Вологду известных в России и мире специалистов в сфере IT-технологий. Это позволит наладить контакты с различными компаниями, работающими в IT-сфере, организовать обмен опытом и обсуждение тенденций развития IT-индустрии.

Не смотря на то, что по планам специалисты высокого уровня будут приезжать в Вологду регулярно, каждый такой приезд планируется рассматривать и готовить, как отдельное уникальное событие.

Постоянная поддержка и развитие перечисленных уникальных IT-событий позволят сформировать позитивный имидж города Вологды как одного из центров отечественной IT-индустрии. Помимо перечисленных крупных мероприятий в городе на постоянной основе планируется проводить семинары, конференции, бизнес-тренинги, публичные обсуждения, отдельные мероприятия международного, всероссийского, межрегионального и регионального уровней, в том числе, например, региональный этап конкурса «Программист года».

**8. IT-КАМПУС**

Проект по строительству IT-кампуса является важным шагом по формированию в Вологде современной IT-инфраструктуры. В качестве основных задач проекта определены: а) закрепление молодых специалистов в IT-компаниях города; б) привлечение в Вологду квалифицированных IT-специалистов из других городов и регионов Российской Федерации. Достичь этого предполагается за счет обеспечения в рамках кампуса максимально комфортных условий для работы, жизни, занятий спортом и отдыха.

IT-кампус включает в себя комплекс научно-исследовательских, офисных и жилых площадей, технопарк в сфере IT-технологий, спортивные залы, кафе и другие инфраструктурные объекты. Расположить IT-кампус планируется в районе спортивно-развлекательного парка «Шограш». Это связано с реализацией на данной территории крупного проекта по строительству нового университетского городка. Общая схема парка приведена в приложении 1.

В долгосрочной перспективе IT-кампус будет выполнять следующие функции:

1. Территориальная интеграция специалистов, студентов, лабораторий и IT-компаний (сокращение расстояния от места работы до места учебы и проживания).
2. Предоставление комфортных жилых помещений специалистам IT-компаний города Вологды (высококвалифицированным, приглашенным из других городов, выпускникам вузов) на выгодных условиях.
3. IT-кампус должен стать сильным брендом, работающим на популяризацию IT-сферы города Вологды и привлечение высококвалифицированных специалистов.
4. Образовательная функция. На территории кампуса планируется расположить помещения «Школы IT-директоров», проводить специализированные семинары, курсы повышения квалификации сотрудников IT-компаний.
5. Маркетинговая функция. В IT-кампусе возможно создание выставочных залов, где IT-компании смогут проводить демонстрацию своих продуктов, также на этой базе планируется проведение различных специализированных IT-событий.
6. Функция кооперации. На территории кампуса представители компаний смогут проводить деловые встречи и переговоры, обмениваться мнениями, работать над реализацией совместных проектов.
7. Предоставление предприятиям IT-кластера города Вологды на территории IT-кампуса офисных и других помещений.
8. Создание Технопарка для IT-сферы предоставит своего рода «творческую мастерскую» для IT-специалистов.

Кроме перечисленных выше помещений для привлечения внимания молодежи к IT-сфере, обмена опытом, повышения компетенций специалистов и комфортности их проживания в структуру IT-кампуса планируется включить залы для занятий спортом, детские сады, школу, места отдыха, парки. Отдельная роль отводится площадкам для неформального общения. Ими, например, могут выступить IT-ресторан или интерактивный музей достижений IT-отрасли, в котором в качестве экспонатов можно использовать 3D-модели городов, голографические модели мирового искусства, ретро компьютеры. Эти объекты будут работать и на университетский городок в целом.

В конечном итоге IT-кампус создаст перспективы для кооперации IT-компаний, появления новых проектов и предприятий.

**9. IT-КООПЕРАЦИЯ**

Формы и эффективность кооперационной работы хорошо известны, они могут существенно различаться в зависимости от масштаба и направлений решаемых задач, меняться с течением времени. Компании, входящие в IT-кластер, могут развиваться более успешно при условии а) активного взаимодействия между собой; б) интеграции в крупные проекты, реализуемые на федеральном и международном уровне; г) расширении контактов с IT-компаниями и их объединениями из других регионов России и зарубежа.

Задача организации взаимодействия между IT-компаниями Вологодской области успешно решается в рамках работы общественной организации «Клуб ИТ-директоров Вологодской области». Создание Клуба в 2009 году стало первым шагом и послужило толчком к объединению IT-сообщества города Вологды и Вологодской области. В настоящее время в Клубе более 50 действительных членов. Его партнерами выступает несколько десятков крупных компаний и организаций. Успешно работают группы по актуальным направлениям развития IT-сферы города и области. Фактически Клуб является той структурой, в рамках которой происходит реальная интеграция IT-бизнеса города Вологды и Вологодской области. Именно он может взять на себя функции координации процессов реализации Стратегии и запуска в ее рамках отдельных проектов. Применительно к вопросам, связанным с развитием кооперации, такими проектами могут стать:

1. **«IT-аутсорсинг»** – организация поддержки отдельных разработчиков и стартапов. Выполнение крупных заказов требует объединения усилий, в этой связи необходимо наличие актуальной общегородской базы данных конкретных специалистов и их компетенций, которых можно быстро организовать для выполнения различных проектов. Важное направление этой работы – организация информирования разработчиков города Вологды об интересных возможностях: конкурсах, грантах, заказах.

Наличие базы позволит организовать эффективное взаимодействие и сотрудничество с крупнейшими IT-компаниями и интернет-компаниями по созданию различного рода приложений, дополнений, узлов и других частей, разработку которых корпорации, как правило, делегируют более мелким фирмам и отдельным разработчикам.

В качестве потенциальных партнеров вологодских предприятий могут выступать любые компании IT-отрасли, в том числе и такие гиганты, как софтверные компании (IBM, Microsoft, Apple, Oracle и др.), интернет-компании (Google, Yandex, Yahoo и др.), а также крупнейшие российские компании (Kaspersky Lab, LANIT Group, Sitronics и др.).

Другое направление проекта «IT-аутсорсинг» – организация передачи функций, связанных с использованием IT-технологий, от бизнеса к профессиональным IT-компаниям (call-центры, поддержка работы сайтов и интернет-магазинов, безопасное хранение данных и др.).

2. Развитие партнерства в сфере разработки образовательного контента с российскими и международными вендорами (Kaspersky Lab, Microsoft, D-Link) в рамках проекта **«Вологда – методическая IT-площадка».**

3. При появлении перспективных разработок, например, в процессе проведения специального конкурса, возможно их продвижение с помощью сетей трансфера технологий и бизнес-ангелов, а также федеральных институтов развития (РВК, АСИ, Сколково и др.), которые могут стать партнерами Клуба.

4. Реализация совместных проектов в сфере B2G[[9]](#footnote-9) в настоящее время вызывает множество проблем. Решить их можно только на основе системного диалога между структурами власти и управления регионального и муниципального уровня и разработчиками. Организовать этот диалог предполагается в рамках участия представителей компаний IT-кластера в работе общественных, экспертных и консультативных советов, рабочих групп и комиссий, создаваемых при органах власти и управления. Например, в [Совете по информатизации Вологодской области](http://itclub-vologda.ru/organizaciya/sovet-po-informatizacii-vologodskoy-oblasti); [Общественном совете при Комитете информационных технологий и телекоммуникаций](http://itclub-vologda.ru/organizaciya/obshchestvennyy-sovet-pri-komitete-informacionnyh-tehnologiy-i-telekommunikaciy) Вологодской области; [Общественном совете при Департаменте образования Вологодской области](http://itclub-vologda.ru/organizaciya/obshchestvennyy-sovet-pri-departamente-obrazovaniya-vologodskoy-oblasti); рабочей группе проекта «Вологда – IT-град», созданной [Администрацией города Вологды.](http://itclub-vologda.ru/organizaciya/rabochaya-grupa-admiristracii-goroda-vologdy-vologda-it-grad)

5. Организация **«Биржи контактов»** – регулярных неформальных тематических встреч представителей IT-компании с потенциальными заказчиками: а) предприятиями Вологодской и других областей; б) руководителями образовательных и научных учреждений; в) представителями органов власти и управления. Этот проект позволит разработчикам и бизнесу лучше узнать друг друга, выявить существующие у бизнеса потребности в сфере IT-технологий. Не менее важная задача Биржи – образовательная. Только подготовленные руководители бизнеса смогут предъявить спрос на услуги и продукты IT-компаний, который, в свою очередь, будет стимулировать наработку новых компетенций, появление новых компаний и команд разработчиков.

6. **Проект «IT-консультант»** ориентирован на вовлечение в сферу использования IT-технологий предпринимателей, у которых есть перспективные идеи, связанные с IT-технологиями, которые хотят их применять, но не имеют достаточного опыта и квалификации.

7. **Проект «VIP IT»** предполагает организацию персонального консультирования и обучения руководителей высшего звена вологодских компаний использованию IT-технологий в сфере электронной коммерции, автоматизации бизнес-процессов, выстраивания взаимоотношений с клиентами.

8. **Проект «IT-движок»** направлен на организацию совместной работы IT-компаний и предприятий из других сфер бизнеса по разработке новых продуктов или приданию им дополнительных функций и сервисов, а также использовании IT-технологий для продвижения товаров и услуг вологодских предприятий. Примерами такого сотрудничества может выступить организация торговли на мировом рынке через сеть Интернет Вологодским кружевом, on-line проектирование деревянных домов и многое другое.

9. **Проект «IT-землячество»** позволит объединить разработчиков, родившихся в Вологде и покинувших город. Эти профессионалы, как правило, работают в различных IT-компаниях и их рекомендации и консультации могут быть чрезвычайно полезны для поиска новых партнеров и запуска новых проектов.

10. **Проект «IT-портфолио»** предполагает организацию участия в специализированных и тематических выставках и форумах в России и зарубежом с общим стендом и общими презентационными, печатными материалами о компаниях и возможностях Вологодского IT-кластера. Эта работа позволит существенно расширить присутствие вологодских IT-компаний и их узнаваемость на рынке, а также базу контактов и партнеров.

В результате работы по обозначенным направлениям должен существенно вырасти масштаб бизнеса существующих и IT-компаний. Также предполагается появление на территории города Вологды новых IT-компаний и представительств компаний из других регионов России и зарубежа.

**10. Механизмы реализации Стратегии**

Механизмы реализации Стратегии – система практических мер или определенный порядок действий по обозначенным направлениям работы, опирающийся на сформулированные в Стратегии принципы и подходы. В качестве основных механизмов предполагается использовать:

1. Разработку и исполнение муниципальных программ.

Муниципальные целевые программы, финансируемых из бюджета города Вологды, являются одним из основных механизмов реализации Стратегии. Их порядок разработки и утверждения регулируется Постановление Главы города Вологды «Об утверждении Порядка принятия решений о разработке долгосрочных целевых программ, их формирования и реализации на территории муниципального образования «Город Вологда» от 12 декабря 2007 г. №5868 (ред. от 14 октября 2013 г.).

В рамках разработки каждой муниципальной программы готовится своя документация (нормативно-правовая, проектная, финансовая) и перечень мероприятий, закрепляются ответственные исполнители, составляется экономический расчет, рассматриваются показатели эффективности, определяются механизмы привлечения дополнительных средств для реализации.

2. Разработку и осуществление отдельных проектов, реализуемые на принципах государственно-частного партнерства.

Основным механизмом взаимодействия с бизнес-сообществом выступает государственно-частное партнерство, которое все активней используется в Вологде. Использование механизмов ГЧП на территории города Вологды регулируется Законом Вологодской области «Об участии Вологодской области в государственно-частном партнерстве» от 31 мая 2010 г. №2308-ОЗ (ред. от 1февраля 2013 г.). В рамках отдельного проекта и изменения его конфигурации можно в полной мере учесть интересы и потребности всех участников. Это существенно повышает их мотивацию и желание действовать. А разработка проектов с опорой на возможности конкретной компании или группы компаний позволяет вовлечь в процесс реализации Стратегии дополнительные ресурсы (финансовые, материальные, технические, интеллектуальные, информационные, организационные). И получить в результате синергетический эффект.

3. Вовлечение профессиональных сообществ и жителей.

Успешная реализация Стратегии невозможна без привлечения к этой работе учреждений профобразования, общественных объединений и жителей города Вологды на принципах социального корпоратизма. Повышение их социальной активности и развитие связей с бизнес-сообществом является приоритетом в работе Администрации города Вологды и Клуба ИТ-директоров Вологодской области. Механизмом в данном случае выступает развитие коммуникационных площадок (встречи, семинары, экскурсии, IT-события, работа «биржи контактов»).

4. Популяризация и продвижение Стратегии.

Отдельно необходимо выделить механизмы популяризации конкретных проектов Стратегии и общего бренда «Вологда – IT-град». Грамотное продвижение и освещения в СМИ отдельных мероприятий, событий, достижений в IT-сфере города позволит сориентировать профессиональные сообщества, бизнес и жителей на достижение общих целей и задач, обеспечить обратную связь и необходимый настрой при реализации Стратегии. Именно эти механизмы формируют амбиции, необходимые для достижения поставленных в Стратегии целей.

5. Активное взаимодействие с внешней средой.

В части привлечения дополнительных средств на реализацию обозначенных в Стратегии проектов предполагается активное участие Администрация города Вологды совместно с Клубом ИТ-директоров Вологодской области в различных региональных, федеральных и международных государственных программах, конкурсах и проектах, относящихся к сфере IT-технологий. Механизмом в данном случае выступает подготовка документации и подача заявок по формам, установленным координатором программы (проекта, конкурса). Детальная проработка и подготовка соответствующей документации и обоснований по проектам Стратегии выступает одной из важнейших задач ее реализации.

Приведенный перечень механизмов реализации Стратегии не является исчерпывающим. Он может дополняться и меняться в соответствии с особенностями того или иного проекта и возможностями, открывающимися во внешней среде.

**11. УПРАВЛЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИЕЙ СТРАТЕГИИ**

Управление реализацией Стратегией осуществляют: Администрация города Вологды, Вологодская городская Дума, общественная организация «Клуб ИТ-директоров Вологодской области».

Администрация города Вологды организует и координирует процесс реализации Стратегии. Она выполняет следующие функции:

а) готовит и представляет Вологодской городской Думе ежегодный отчет Администрации города Вологды о реализации Стратегии;

б) с целью реализации Стратегии взаимодействует с различными муниципальными образованиями и органами государственной власти, в том числе зарубежными;

в) организует разработку и принятие необходимых для реализации Стратегии муниципальных правовых актов, обеспечивает и контролирует их исполнение;

г) организует разработку и реализацию муниципальных программ, инвестиционных проектов и мероприятий, финансируемых за счет средств бюджета города Вологды;

д) организует проведение мониторинга и оценки реализации Стратегии;

е) организует информационное сопровождение реализации Стратегии, обратную связь с населением города и взаимодействие участников реализации Стратегии;

ж) разрабатывает и вносит на рассмотрение Вологодской городской Думы предложения по внесению изменений и дополнений в Стратегию;

з) выполняет другие функции в рамках установленных Уставом МО «Город Вологда» полномочий для обеспечения реализации Стратегии и достижения ее целевых показателей.

От имени Администрации города Вологды оперативное взаимодействие с различными организациями и компаниями в рамках реализации Стратегии осуществляют Департамент экономического развития и Департамент стратегического планирования и инвестиционной политики Администрации города Вологды. Они же отвечают за общую координацию действий органов Администрации города Вологды, направленных на реализацию Стратегии.

Задачами общественной организации «Клуб ИТ-директоров Вологодской области» в рамках реализации Стратегии являются:

а) участие в разработке и обсуждении Стратегии, муниципальных программ, проектов и мероприятий, направленных на ее реализацию;

б) рассмотрение и оценка инициативных предложений со стороны участников реализации Стратегии, не входящих в состав органов местного самоуправления муниципального образования «Город Вологда»;

в) обсуждение предложений участников реализации Стратегии по внесению в нее изменений и дополнений, подготовка предложений о внесении изменений и дополнений в Стратегию;

г) установление контактов и партнерских отношений с IT-компаниями, и другими организациями, работающими в IT-сфере, привлечение их к участию в реализации Стратегии.

Учреждения профобразования, расположенные на территории города Вологды, в рамках реализации Стратегии:

а) участвуют в разработке и обсуждении Стратегии, муниципальных программ, проектов и мероприятий, направленных на ее реализацию;

б) учитывают рекомендации и потребности IT-компаний при организации подготовки, переподготовки и повышении квалификации IT-специалистов всех уровней;

в) обеспечивают участие представителей IT-компаний в процессе подготовки, переподготовки и повышении квалификации кадров для IT-сферы;

г) осуществляют научное, информационное и методическое обеспечение процессов реализации Стратегии.

Вологодская городская Дума выполняет следующие функции:

а) утверждает Стратегию «Вологда – IT-град» на период до 2020 года;

б) рассматривает и утверждает изменения и дополнения в Стратегию в случае необходимости;

в) реализует в установленном порядке законодательные инициативы, способствующие и обеспечивающие реализацию Стратегии, а также вопросы ее координации с федеральными стратегическими документами и стратегическими документами Вологодской области;

г) рассматривает и утверждает отчет Администрации города Вологды о реализации Стратегии;

д) осуществляет право законодательной инициативы в Законодательном Собрании Вологодской области по вопросам, связанным с реализацией Стратегии, а также исполняет другие полномочия.

Для решения отдельных задач органы управления реализацией Стратегией могут создавать рабочие группы. Задачи рабочей группы определяет орган, принявший решение о ее создании.

**Координация Стратегии с другими документами планирования**

С целью обеспечения наибольшей эффективности реализации Стратегии и достижения стратегической цели осуществляется координация Стратегии и мероприятий и планов по ее реализации со Стратегией «Вологда – комфортный город», документами планирования Вологодской области и Российской Федерации, стратегиями развития отдельных предприятий и организаций, действующих или планирующих деятельность на территории города Вологды.

Программы и проекты, планируемые в рамках реализации Стратегии и предполагающие софинансирование из бюджета Вологодской области и (или) федерального бюджета, подлежат согласованию в установленном порядке.

**Ресурсное обеспечение реализации Стратегии**

Ресурсное обеспечение реализации Стратегии осуществляется участниками реализации мероприятий Стратегии на базе координации документов планирования реализации Стратегии, документов планирования деятельности участников реализации мероприятий и на основе документов бюджетного планирования.

Финансирование реализации Стратегии обеспечивается за счет средств бюджета города Вологды, привлечения на согласованных условиях средств федерального бюджета и бюджета Вологодской области в рамках реализации федеральных и областных государственных программ и проектов, и за счет внебюджетных источников (средства частных инвесторов, кредиторов, населения).

Бюджетное планирование и финансирование реализации Стратегии осуществляется на основе принципов бюджетирования, ориентированных на конкретный результат.

Планирование и выделение средств на финансирование мероприятий Стратегии за счет бюджета города Вологды производится преимущественно в форме финансирования муниципальных программ и отдельных проектов, в том числе инвестиционных.

Привлечение средств на реализацию Стратегии из федерального бюджета и бюджета Вологодской области осуществляется в установленном порядке.

Объем ресурсов, требуемый для реализации Стратегии в соответствующем периоде, планируется Администрацией города Вологды в процессе бюджетного планирования путем расчета затрат на реализацию муниципальных программ, проектов и других мероприятий Стратегии, распределения их по источникам финансирования, а также на основе заключенных соглашений, договоров и контрактов с участниками реализации мероприятий Стратегии.

Организация финансирования инновационных проектов IT-компаний возможна из различных источников, часть которых перечислена в приложении 5.

**Мониторинг и оценка реализации Стратегии**

В целях анализа результативности и эффективности реализации проводится мониторинг и оценка исполнения Стратегии на протяжении всего периода ее реализации в отношении достигнутых результатов в отчетном году, по итогам завершения отдельных проектов и реализации Стратегии в целом. В том числе оценивается степень достижения целевых показателей.

Мониторинг и оценка реализации Стратегии организуются Департаментом стратегического планирования и инвестиционной политики Администрации города Вологды в соответствии с Положением о Департаменте.

Информационной базой мониторинга реализации Стратегии являются данные государственного статистического наблюдения, информация органов Администрации города Вологды, участников реализации мероприятий Стратегии.

**Контроль хода реализации Стратегии**

В целом контроль хода реализации Стратегии осуществляет Вологодская городская Дума на основе ежегодных отчетов и данных мониторинга реализации Стратегии. Текущий контроль реализации отдельных проектов и программ Стратегии осуществляет Департамент стратегического планирования и инвестиционной политики Администрации города Вологды и орган Администрации города Вологды, ответственный за выполнение конкретного проекта или программы.

Контроль расходования финансовых средств, направленных на реализацию Стратегии, осуществляется в установленном порядке в рамках контроля за исполнением бюджета города Вологды.

**Информационное сопровождение реализации Стратегии**

Администрация города Вологды организует и обеспечивает открытость информации о процессе реализации Стратегии, а также формирует механизмы обратной связи с участниками реализации Стратегии.

Информационное сопровождение реализации Стратегии осуществляется с использованием ресурсов сети Интернет и возможностей средств массовой информации.

Ежегодный отчет Администрации города Вологды о реализации Стратегии размещается на официальных Интернет-сайтах Администрации города Вологды и Клуба ИТ-директоров Вологодской области.

**Корректировка Стратегии**

Изменения в Стратегию вносятся в установленном порядке решением Вологодской городской Думы по представлению Администрации города Вологды. Предложения по внесению изменений и дополнений в Стратегию подлежат обсуждению на заседаниях Клуба ИТ-директоров Вологодской области и комитетов Вологодской городской Думы.

Стратегия подлежит корректировке в случаях существенных изменений внутренних и внешних условий, если эти изменения:

а) делают невозможным или нецелесообразным реализацию отдельных приоритетных направлений, задач и проектов Стратегии, достижение ее целевых показателей;

б) требуют формирования новых приоритетов развития IT-сферы города, постановки новых задач, в частности, при досрочном достижении отдельных целевых показателей Стратегии.

В этих и других случаях Стратегия может быть скорректирована с учетом соблюдения принципов постоянства долгосрочных целей и гибкости при выборе механизмов их достижения.

**12. Целевые показатели**

Целевые показатели реализации Стратегии устанавливаются в разрезе выбранных направлений развития и обозначенных в их рамках проектов:

1. Для развития IT-кластераключевыми показателями являются численности IT-компаний, их оборот и количество занятых сотрудников. Расчет динамики данных показателей осуществлен для двух сценариев развития: инерционного и активного (табл. 6). Инерционный сценарий подразумевает под собой развитие отрасли темпами, наблюдавшимися ранее, без создания IT-кластера. Активный сценарий предполагает создание IT-кластера, его активную поддержку и продвижение в рамках реализации Стратегии.

Таблица 6

**Целевые показатели для IT-кластера**

| №  п/п | Наименование  целевого показателя | 2012 г.  (факт) | Сценарий | Годы | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2013 | 2015 | 2017 | 2019 | 2020 |
| 1. | Количество IT-компаний, ед. | 100 | инерц. | 100 | 110 | 120 | 140 | 150 |
| **активн.** | **120** | **135** | **150** | **185** | **200** |
| 2. | Совокупный оборот IT-компаний, млрд руб. | 4,0 | инерц. | 4,0 | 4,5 | 5,5 | 6,5 | 7,0 |
| **активн.** | **4,5** | **6,0** | **8,0** | **11,0** | **12,0** |
| 4. | Количество сотрудников IT-компаний, чел. | 2000 | инерц. | 2000 | 2050 | 2150 | 2400 | 2500 |
| **активн.** | **2000** | **2125** | **2400** | **2775** | **3000** |

2. Для других направлений Стратегии в качестве целевых определены следующие контрольные значения показателей:

а) обеспечение школ города Вологды широкополосным доступом к сети Интернет – 100% к 2020 году;

б) обеспечение муниципальных библиотек города Вологды широкополосным доступом к сети Интернет – 100% к 2020 году;

в) доля архивных фондов, включая фонды аудио- и видеоархивов, переведенных в электронную форму в муниципальных библиотеках города Вологды – не менее 20% к 2015 году, 100% к 2020 году;

г) доля библиотечных фондов, переведенных в электронную форму, в общем объеме фондов общедоступных библиотек – не менее 50%, в том числе библиотечных каталогов – 100% к 2015 году;

д) проведение в городе Вологде крупных событий в IT-сфере – не менее одного события в месяц к 2015 году;

е) доля электронного документооборота между органами государственной власти в общем объеме документооборота – не менее 70% к 2015 году;

ж) доля размещенных заказов на поставки товаров, выполнение работ и оказание услуг для государственных и муниципальных нужд самоуправления с использованием электронных торговых площадок в общем объеме размещаемых заказов – 100% к 2015 году.

Перечень показателей не является окончательным, он может быть изменен, уточнен и расширен при включении в Стратегию дополнительных проектов.

**приложения**

Приложение 1

**Алгоритм по развитию компетенций**

*Шаг 1. Анализ деятельности организации:* при помощи различных инструментов проанализировать стратегический, тактический и оперативный уровни управления организации.

Исполнители: управленческие кадры различного уровня.

*Шаг 2.* *Определение потребностей организации:* задает направленность развитию конкурентоспособности организации.

Исполнители: руководители высшего звена.

*Шаг 3. Формирование целей развития:* является основой для реализации стратегических целей организации, а также развития персонала, создается методом «мозгового штурма».

Исполнители: руководители высшего звена.

*Шаг 4. Определение компетенций управленческих кадров, необходимых для реализации целей развития организации:* соотношение целей развития и идеального набора компетенций кадров управления. Одним из способов определения компетенций может служить лист компетенций, который строго не регламентируется, но рекомендуется принимать в окончательном варианте 5 – 12 компетенций.

Исполнители: руководители высшего звена.

*Шаг 5. Установление индивидуальных областей развития персонала:* базируется на оценках кадров управления.

Исполнители: специалисты кадровых служб и руководители.

*Шаг 6. Выявление компетенций предприятий, требующих совершенствования:* в соответствии с целями развития и идеальным набором компетенций под цель развития выявляются несоответствия и выбираются компетенции, которые необходимо развивать.

Исполнители: менеджеры по персоналу.

*Шаг 7. Выбор способа развития компетенций:* устанавливается способ развития в соответствии с выбранной целью и подходящим под нее идеальным набором компетенций.

Исполнители: внешние и внутренние специалисты по развитию персонала.

*Шаг 8. Процесс развития компетенций:* непосредственно процесс развития, который может осуществляться как внутри организации, так и вне ее.

Исполнители: внутренние и внешние системы развития персонала.

*Шаг 9. Реализация обновленных компетенций в деятельности организации:* применение в процессе деятельности обновленных, усовершенствованных и новых компетенций.

Исполнители: носители компетенций.

Приложение 2

**Перечень IT-компетенций компаний города Вологды**

*Внедрение и сопровождение прикладного ПО*. Внедрением и сопровождением программных продуктов является помощь в установке, настройке и оказание консультационных услуг при работе с программным обеспечением. Данная компетенция включает в себя следующие направления:

* сервисы в рамках Интернет-портала IT-кластера, включая систему единого электронного документооборота и автоматизации управления проектами;
* инженерное ПО. К инженерному программному обеспечению в терминологии IDC относятся: ПО автоматизированного проектирования, ПО автоматизированного управления технологическим процессом, ПО автоматизированного инжиниринга, ПО совместного управления данными о продукте и прочее инженерное ПО;
* экономическое и юридическое ПО.

*Продажа программного обеспечения.* Данная сфера услуг развита в городе Вологде, она включает в себя продажу продуктов собственных разработок и программных продуктов сторонних компаний. В компетенцию входят:

* продажа системного ПО – операционные системы, системы управления базами данных;
* продажа делового и прикладного ПО – продукты компаний 1С, Консультант+, продукты компании «Microsoft» (MS Office), системы автоматизированного проектирования (КОМПАС, «AutoCAD» и др.), антивирусное программное обеспечение (продукты компании «KasperskyLAB», «Dr. WEB», «Eset») а также другое программное обеспечение;
* прочее ПО (игры, мультимедиа).

*Администрирование.* В администрирование программ и IT-сервисов входит обучение и сопровождение готовых продуктов, настройка их под конечного пользователя, а также обеспечение их работоспособности в течение определенного времени. В компетенцию входят следующие направления деятельности компаний:

* программы (системное ПО, прикладное ПО);
* базовые IT –сервисы (электронная почта, управление сетями, защита информации).

*Поддержка пользователей.* Эта компетенция представлена такими сервисами, как HelpDesk / ServiceDesk. В функции предприятий, работающих в данной компетенции, входит сопровождение программных продуктов, а также помощь конечному пользователю в решении различных проблем, связанных с программным обеспечением.

*Защита информации.* Актуальность данной компетенции обусловлена тем, что конфиденциальность всей информации (в том числе о разработках компании) обеспечивается выполнением ФЗ №149 «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». В направления деятельности можно включить:

* защиту персональных данных;
* услуги удостоверяющего центра;
* защищенные компьютерные сети.

*Управление информацией*. Основные направления деятельности компаний в данной компетенции – обучение и проектирование.

*WEB-технологии*. Динамично развивающаяся IT-отрасль в мире, которая пользуется спросом, так как ежедневное количество пользователей сети Internet приближается к нескольким миллиардам человек. Данная компетенция включает в себя следующие направления деятельности:

* продвижение сайтов – это комплекс мер по обеспечению [посещаемости сайта](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9F%D0%BE%D1%81%D0%B5%D1%89%D0%B0%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C_%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82%D0%B0&action=edit&redlink=1) целевыми посетителями.
* создание автоматизированных web-систем;
* создание сайтов.

*Обучение IТ*. В настоящее время необходимо определить основные направления обучения населения города работе с IT-технологиями на индивидуальной и групповой основе.

*Разработка ПО*. В настоящее время существуют компании, нуждающиеся в соответствующем узкоспециализированном программном обеспечении, для разработки которого требуется постоянное взаимодействие клиента и исполнителя.

*Техническое обслуживание*. Данная компетенция представлена только для криптографических устройств, которые необходимы для корректной работы электронного документооборота, а также для обеспечения защиты информации внутри компании.

В целях повышения конкурентоспособности IT-компаний города Вологды рекомендуется повышение количества и качества компетенций участников кластера и создание новых направлений деятельности организаций. С целью выявления актуальных направления деятельности компаний, необходимо раз в год проводить маркетинговое исследование, по результатам которого выбирать актуальные направления деятельности и развивать соответствующие компетенции кластера.

Так как одним из основных направлений развития IT-сферы во всем мире являются *облачные технологии*, целесообразно создать и развивать данную компетенцию и на территории города Вологды.

Приложение 3

**Градостроительная концепция организации спортивно-рекреационной зоны «Шограш» в городе Вологде**

Приложение 4

**Потенциальные источники финансирования проектов предприятий IT-сферы**

*1. Фонд содействия развитию малых форм предприятий   
в научно-технической сфере.*

*1.1. Программа УМНИК.*

Организатор программы: Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.

Сроки проведения: ежегодно.

Вид поддержки: финансовая.

Цель программы: государственная поддержка молодых учёных, стремящихся самореализоваться через инновационную деятельность, и стимулирование массового участия молодежи в научно-технической и инновационной деятельности.

В Программе принимают участие физические лица от 18 до 28 лет включительно, являющиеся гражданами РФ, предлагающие к рассмотрению научно-технические проекты, отвечающие критериям отбора.

*1.2. Программа СТАРТ.*

Организатор программы: Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.

Сроки проведения: ежегодно.

Вид поддержки: финансовая.

Цель программы: содействие малым инновационным предприятиям, находящимся на начальной стадии развития, в проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по разработке и созданию инновационных высокотехнологичных товаров и услуг, имеющих большой потенциал коммерциализации.

*2. Российский фонд технологического развития (РФТР).*

РФТР – основной государственный институт по финансированию прикладных научно-технических проектов, направленных на создание высокотехнологичных производств.

Сроки оказания поддержки: ежегодно

Вид поддержки: финансовая и консультационная.

Цель деятельности Фонда: содействие реализации государственной политики в сфере научной, научно-технической и инновационной деятельности.

*3. Государственная программа «Информационное общество».*

Организатор программы: Правительство РФ.

Сроки проведения: ежегодно.

Вид поддержки: финансовая.

Цель программы: получение гражданами и организациями преимуществ от применения информационных и телекоммуникационных технологий

*4. Федеральная адресная целевая программа развития инновационных территориальных кластеров.*

Организатор программы: Правительство РФ.

Сроки проведения: ежегодно.

Вид поддержки: финансовая.

Цель программы: повышение уровня развития транспортной, энергетической, инженерной, жилищной, социальной, образовательной и инновационной инфраструктуры территорий базирования пилотных кластеров, преодоления нехватки у участников пилотных кластеров финансовых ресурсов для выполнения работ и проектов в сфере исследований и разработок, осуществления инновационной деятельности.

*5. Горизонт 2020.*

Горизонт 2020 – это европейская рамочная программа по исследованиям и инновациям в 2014-2020 гг.

Организатор программы: Европейская комиссия.

Сроки проведения: 2014-2020 годы.

Вид поддержки: финансовая.

Цель программы: генерирование передовых знаний для укрепления позиций Евросоюза среди ведущих научных держав мира (Excellent science), достижение индустриального лидерства и поддержка бизнеса, включая малые и средние предприятия и инновации (Industrial leadership), решение социальных проблем (Societal challenges) в ответ на вызовы современности, определенные в стратегии «Европа 2020», с помощью исполнения всех стадий инновационной цепочки от получения результатов исследований до их коммерциализации и вывода на рынок.

*6. Конкурс «Вологда – площадка инноваций»*

Организатор конкурса: Администрация города Вологды.

Сроки проведения: конкурс объявляется ежегодно, прием заявок – с 22 апреля по 14 мая текущего года.

Вид поддержки: финансовая.

Цель: поддержка инновационного предпринимательства города Вологды за счет средств городского бюджета.

1. IDC (International Data Corporation) – аналитическая фирма, специализирующаяся на исследованиях IT-рынка (www.idc.com). [↑](#footnote-ref-1)
2. Аналитический обзор потенциальных рынков информационных технологий за рубежом. Прогноз приоритетных направлений сферы информационных технологий в Вологодской области, ориентированных на международный рынок [Текст], Научно-инновационное предприятие «Адрэм» – 2013 г. – 128 с. [↑](#footnote-ref-2)
3. НП «Руссофт». Российская индустрия экспортной разработки программного обеспечения. Девятое ежегодное исследование. http://www.russoft.ru/report/1573. [↑](#footnote-ref-3)
4. НП «Руссофт» (<http://www.russoft.ru/tops/1750>). [↑](#footnote-ref-4)
5. Аналитический обзор потенциальных рынков информационных технологий за рубежом. Прогноз приоритетных направлений сферы информационных технологий в Вологодской области, ориентированных на международный рынок [Текст], Научно-инновационное предприятие «Адрэм» – 2013 г. – 128 с. [↑](#footnote-ref-5)
6. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области. Режим доступа (www.vologdastat.gks.ru). [↑](#footnote-ref-6)
7. Среднемесячная заработная плата на 01.07.13 г., начисленная работникам крупных и средних организаций города Вологды, составляла 27 886 руб. [↑](#footnote-ref-7)
8. Требования к оснащению цифровых школ в Вологодской области отражены в «Положении о цифровой школе как ресурсном центре сетевого взаимодействия в муниципальной и региональной системах образования», утвержденном приказом Департамента образования области от 31 января 2013 г. № 212. Согласно данному Положению минимальными требованиями к оснащению цифровых школ-ресурсных центров являются наличие в образовательном учреждении: симметричного Интернет-канала (не менее 4 Мбит/с); единой проводной и беспроводной локально-вычислительной сети; проводной телефонной сети; компьютерного класса; сервера; маршрутизатора; интерактивных досок с проектором в каждом классе; комплекса дистанционного обучения; интерактивного холла; цифровой АТС; системы видеонаблюдения. [↑](#footnote-ref-8)
9. B2G (от англ. business-to-government) – отношения между бизнесом и государством. [↑](#footnote-ref-9)