

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ЗА УЧАСТИЕ В ОТКРИТА ПРОЦЕДУРА ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ: „Провеждане на обучение за служители на централната администрация и извършване на оценка на ефективността на обученията, организирани и/или координирани по проект „Повишаване квалификацията на служителите от администрацията на централно ниво чрез усъвършенстване на знанията и практическите им умения за управление на софтуерни ИТ проекти в съответствие със съвременните методологии“ и разработване на информационни материали – наръчници за всеки обучителен модул“

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

След запознаване с документацията за участие в процедурата за възлагане на обществена поръчка за услуга с горе цитирания предмет

Ние, Консорциум „ИТ обучения 2015“ ДЗЗД, ЕИК.....

(наименование на кандидата)

адрес на управление гр. София 1040, жк. Изток, бул. Драган Цанков, № 36, СТЦ Интерпред, блок А, ет. 6, офис 601, представлявано от Веселин Тодоров с Банкова сметка BG11 UNCR 7000 1501 5012 84.

правим следното техническо предложение:

1. Заявяваме, че ще изпълним поръчката в съответствие с всички нормативни изисквания за този вид дейност, както и в съответствие с изискванията, посочени в тръжната документация на Възложителя. Декларираме, че сме съгласни с поставените от Вас условия и ги приемаме без възражения.
2. Относно изискванията и условията, свързани с изпълнението на предмета на настоящата процедура, предлагаме следната концепция за изпълнение на поръчката: *(Представете подробно описание и обосновка на начина на управление и изпълнение на всяка от дейностите)*



Концепция за реализация на поръчката

СЪДЪРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| Опит в сферата на обученията | 4 |
| Анализ за качеството на проведените обучения в Ню Харайзънс България през 2013 г. и сравнение с обратните връзки на учебните центрове в Европа (ЕМЕА) за същия период..... | 7 |
| Общи практики, прилагани от доставчика на услугата, с цел да се гарантира качеството на услугите, включително и методи за контрол върху качеството; | 9 |
| Притежавани учебни помещения и техническо оборудване..... | 10 |
| Изгледи от учебен център в София | 12 |
| 1. Структура за организация и управление | 22 |
| 1.1. Методология за управление на проекта | 22 |
| 1.1.1. Проектна организация | 22 |
| 1.1.2. Описание на основните ръководни роли..... | 23 |
| 1.1.3. Описание на основните ръководни процеси..... | 24 |
| 1.1.4. Управление на човешкия ресурс..... | 25 |
| 2. Планиране | 27 |
| 2.1. Дейности и график за тяхното изпълнение | 27 |
| 2.1.1. Управленски подход и визия..... | 27 |
| 2.2. Методика за провеждане и оценка на обученията..... | 46 |
| 2.2.1. Методология за провеждане на обученията | 46 |
| 2.3. Планиране управлението на риска | 48 |
| 2.3.1. Подход и методи за управление на риска | 48 |
| 2.3.2. План за управление на риска..... | 50 |
| 2.3.3. Категории на рисковете | 52 |
| 2.4. Планиране на качеството | 57 |
| 2.4.1. Управление на качеството | 57 |
| 2.5. Планиране на комуникациите..... | 60 |
| 2.5.1. Проектна комуникация | 60 |
| 2.5.2. Правила и канали за комуникация | 60 |
| 3. Изпълнение | 63 |
| 3.1. Логистично осигуряване на обученията | 63 |
| 3.2. Учебни програми | 67 |



| | | |
|--------|---|-----|
| 3.2.1. | Учебна програма - Провеждане на обучение за бизнес-аналитик | 67 |
| 3.2.2. | Учебна програма - Провеждане на обучение за софтуерни архитекти | 74 |
| 3.2.3. | Учебна програма - Провеждане на обучение по бази данни | 79 |
| 3.2.4. | Учебна програма - Провеждане на обучение по киберсигурност | 86 |
| 3.2.5. | Учебна програма - Провеждане на обучение за java програмисти | 94 |
| 3.2.6. | Учебна програма - Провеждане на обучение за системни администратори | 100 |
| 3.2.7. | Учебна програма - Провеждане на обучение за управление и администриране на уеб портал | 109 |
| 3.2.8. | Учебна програма - Провеждане на обучение за обучители | 115 |
| 3.3. | Оценка ефективността на обученията | 121 |
| 3.3.2. | Отчетност | 124 |
| 3.4. | Контрол на изпълнението на плана | 125 |
| 3.4.1. | Механизми за контрол изпълнението на плана | 126 |
| 3.4.2. | Управление на промените | 127 |
| 3.5. | Механизъм за управление на риска | 132 |
| 3.5.1. | Планиране на управлението на риска | 132 |
| 3.5.2. | Идентифициране на рисковете | 133 |
| 3.5.3. | Качествен анализ на риска | 134 |
| 3.5.4. | Количествен анализ на риска | 135 |
| 3.5.5. | Планиране на ответни действия | 136 |
| 3.5.6. | Наблюдение и контрол на рисковете | 137 |
| 3.5.7. | Регистър на рисковете | 138 |
| 3.6. | Механизъм за управление на качеството | 139 |
| 3.6.1. | Механизъм за Вътрешен контрол | 139 |
| 3.6.2. | Механизъм на Контролните точки | 140 |
| 3.6.3. | Механизъм на Качествения контрол | 140 |
| 3.6.4. | Механизъм на Анализ на резултатите | 141 |
| 4. | Начин на взаимодействие и координация с Възложителя | 143 |
| 4.1. | Активен диалог с Възложителя | 143 |
| 4.2. | Управление на документацията и инструменти за комуникация | 145 |
| 4.2.1. | Съхраняване на документи по проекта | 146 |
| 4.2.2. | Провеждане на срещи | 147 |
| 5. | Публичност | 149 |

Обединение "ИТ обучения 2015" се състои от две фирми-партньори, с дългогодишен опит в провеждане на обучения за служители на държавната администрация от различни йерархични нива.

Партньор: "Ню Хърайънс" ЕООД

Опит в сферата на обученията

Ню Харайънс ЕООД (New Horizons Bulgaria) е част от глобалната мрежа на New Horizons Computer Learning Centers. Със своите над 300 учебни центъра в повече от 60 страни, New Horizons Computer Learning Centers е най-голямата независима компания за ИТ обучение в света.

2014 отбелязва 32 годишнината на Ню Хърайънс. За това време обученията ни са достигнали до над 30 милиона студенти по цял свят.

Причината за тридесет годишния успех на Ню Харайънс е проста – ние сме най-добрият източник на компютърни обучения и сертификация в света. Ню Харайънс предлага богат избор от обучения на водещи световни фирми, сред които - Microsoft, Cisco, CompTIA и VMware. Освен това Ню Харайънс е най-големия доставчик на Microsoft обучения; най-големия Cisco партньор, като курсовете са достъпни в над 300 центъра по света; и най-големия доставчик на курсове и сертификации на CompTIA. Като оторизиран партньор ние осигуряваме на нашите студенти обучения от най-високо ниво с материали от най-високо качество.

Вече 6 последователни години, престижният сайт в областта на обученията www.trainingindustry.com поставя Учебни Центрове Ню Харайънс сред 20-те най-добри ИТ трейнинг компании в света.



За повече информация относно Учебни Центрове Ню Харайънс посетете: www.newhorizons.com

Сертифициран партньор на водещи световни фирми в областта на информационните технологии, като Microsoft, IBM, EC-Council и др., "Ню Харайънс България" има вече над 10-годишна история в доставката на обучения по оторизирани учебни програми, чрез ориентиран към курсистите интегриран модел на обучение.

Оторизирано обучение

New Horizons предоставя пълен набор от оторизирани обучения в областта на трансфера на знания в ИТ индустрията: техническо обучение (Microsoft, IBM, CompTIA, Cisco, Oracle, VMware, Citrix, ITIL, информационна сигурност и др.), обучения за офис продуктивност (Microsoft Office - Excel, PowerPoint, Word, Outlook, Access, Project и др.), обучения за мултимедия и дизайн (Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe InDesign, HTML, Flash и др.) и обучения за бизнес умения

A stylized handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page.

(управление на проекти, управление на бизнес процеси, презентационни умения, ефективно управление на времето, продажби и др.).

New Horizons е лицензиран център за професионално обучение към НАПОО (лиценз № 200612363).

Услуги и консултации по ИТ

New Horizons предоставя услуги и консултации по използване на ИТ и проектиране на информационни системи. Задълбочената професионална подготовка и достъпът до изключително многообразна техническа информация дава възможност на специалистите на New Horizons Bulgaria да са ценен източник на идеи и решения за различни по естество проекти.

Интегриран модел на обучение

Интегрираният модел на обучение на New Horizons напътства курсистите през всички етапи на учебния цикъл. Максимална ефективност и оптимални резултати се постигат благодарение на комбинацията от 5 основни компонента: предварителна оценка на текущите знания и умения; придобиване на нови знания и умения; утвърждаване на придобитите знания и умения; предоставяне на учебни ресурси за допълнителна подготовка и подготовка за

Решения за организациите

Организации от всички сфери на публичния и частния сектор в България разпознават New Horizons Bulgaria като надежден и професионален доставчик на ИТ обучение. С помощта на Metrics That Matter, онлайн система за проследяване на обратната връзка от проведените обучения, ръководителите могат да измерят качеството на доставеното обучение и да проследят до каква степен обучението е отговорило на очакванията и нуждите на курсистите.

Кариерно развитие

За частните лица, които търсят развитие в настоящата си работа или се стремят към нова кариера в областта на информационните технологии, New Horizons Bulgaria предлага фокусирани и ценово ефективни учебни програми.

Курсове и обучения

Microsoft технически курсове

New Horizons Bulgaria е дългогодишен Златен партньор на Microsoft за обучения. Всеки курс на Microsoft се провежда според официален учебен план на Microsoft (Microsoft Official Curriculum) и се води от сертифициран инструктор (Microsoft Certified Trainer).

Ключови курсове: Client Operating Systems, Microsoft System Center Management,



Server Operating Systems, Windows Server Technologies, Server Applications (Exchange, SQL, Lync), SharePoint и .NET.

CompTIA курсове

CompTIA е международно призната асоциация, специализирана в разработката на сертификационни програми, независими от конкретен производител (vendor-neutral). В качеството си на оторизиран партньор за обучение на CompTIA, New Horizons Bulgaria предоставя обучения, които ще ви подготвят за успешното полагане на сертификационните изпити на CompTIA.

Ключови курсове: A+ Essentials, Network+, Security+, Linux+, Project+

Cisco курсове

New Horizons Bulgaria разполага със сертифицирани Cisco инструктори, собствена Cisco лаборатория и програми, ориентирани както към начинаещи мрежови специалисти, така и към специалисти с богат опит в областта. Нашите курсове ще ви помогнат да се подготвите за успешното полагане на сертификационните изпити на Cisco.

Ключови курсове: CCNA (ICND 1/ ICND 2, CCNA Security, CCNA Voice, CCNA Wireless, CCNAX), CCNP (ROUTE, SWITCH, TSHOOT), CCNP Security (SECURE, FIREWALL, VPN, IPS), CCNP Voice (CVOICE, CIPT1, CIPT2, TVOICE, CAPPS) и др.

IBM курсове

New Horizons Bulgaria предлага пълната гама от IBM курсове.

IBM Training for Systems: Mainframe Systems, IBM System z; Modular Systems Platform: IBM System x and BladeCenter; Power Systems Platform: IBM System i, IBM System p, AIX and UNIX, Linux; Storage Systems Platform: IBM System Storage and Storage Networking

IBM Software Training: Information Management, Lotus, Rational, Service Oriented Architecture (SOA), Tivoli and Service Management, WebSphere

Linux курсове

Обученията за Linux в New Horizons Bulgaria ще ви помогнат да овладеете знанията и уменията, необходими за работа с операционните системи Linux. С нашите програми за обучение ще можете да се подготвите за водещите сертификати в индустрията: RHCSA, RHCE, LPIC и Novell CLA.

Информационна сигурност

Обучението по информационна сигурност е решението с най-голяма възвръщаемост и влияние върху опазването на информационните активи и намаляване на риска в организацията. New Horizons Bulgaria ви помага да изберете най-добрите решения за обучение, за да подобрите защитата на ресурсите на вашата организация.

Ключови курсове:

Системи за управление на информационната сигурност: ISO 27001 / 27002



Сертификация за CISSP, CISA, CISM, CompTIA Security+ и др.
Cisco Security: IPS, SECURE v1.0, FIREWALL, VPN v1.0
Microsoft Security: Forefront

Обучение по програмите на EC-Council:

Certified Ethical Hacker (CEH), EC-Council Computer Hacking Forensic Investigator (CHFI), Licensed Penetration Tester (LPT), EC-Council Network Security Administrator (ENSA).

ITIL Курсове

Information Technology Infrastructure Library (ITIL) е набор от концепции и добри практики за управлението на услугите в ИТ (Information Technology Services Management - ITSM), развитието и управлението на ИТ.

New Horizons Bulgaria предлага онлайн и присъствени курсове за обучение за ITIL.

Управление на проекти, бизнес мениджмънт и soft skills

New Horizons Bulgaria ви помага да овладеете бизнес уменията, критични за вашето кариерно развитие и успеха на вашата организация.

Ключови курсове: Project Management Professional (PMP), Certified Associate in Project Management (CAPM), Business Process Management (BPM, BPMN 2), Strategic Management with Balanced Scorecard, Enterprise Architectures Management, курсове за успешни продажби, презентационни умения, управление на времето, комуникационни умения.

Курсове за дизайн

Насочени към графични дизайнери, видео монтажисти и уеб дизайнери, от начинаещи до експерти, курсовете на New Horizons Bulgaria ви дават необходимите практически знания за работа с различни софтуерни продукти, като Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe InDesign, Adobe Acrobat, Flash, Dreamweaver, HTML, Fireworks, Publisher.

Курсове за компютърна грамотност

Курсовете на New Horizons Bulgaria ви помагат да сте максимално ефективни в ежедневната си работа с офис приложенията и работата с компютъра.

Ключови курсове: Microsoft Office – Access, Excel, PowerPoint, Word, Outlook, Project, Visio, Microsoft Windows 7 и др.

Анализ за качеството на проведените обучения в Ню Харайзънс България през 2013 г. и сравнение с обратните връзки на учебните центрове в Европа (ЕМЕА) за същия период.

Анализът е осигурен чрез системата Metrics That Matter™, която се използва от всички учебни центрове на Майкрософт и Сиско в света, а също и от организации като: Harvard University, Hewlett Packard, Citrix, Adobe, British Telecom, Deloitte и мн.



други. За повече информация, моля посетете
<http://www.knowledgeadvisors.com/metrics-that-matter/>

Анализът показва резултатите от нашите обучения (2791 обратни връзки) и сравнение с резултатите от обученията в света (3,196,995 обратни връзки). Това сравнение е възможно благодарение на използването на единна система за събиране и обработване на обратните връзки, като структурата на въпросите е изградена на базата на методологията на световно утвърдените професори в тази област Кърк Патрик и Джак Филипс. Използва се скала от 1 до 9, като 9 е максималната оценка.

Report Card 2013

Run By: Admin New Horizons Bulgaria (nhb)
 Date Run: Jan 5, 2014

MTM Tool: Report Card
 From Saved Query: No

MTM Benchmark - All IT Training

Report Card a summary of learning performance by survey question category and by survey question

Report Card - Environment a summary of learning performance by survey question category and by survey question

| Environment | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
|---|---|---|---|---|---|------|
| Average [n=1,509] | | | | | | 8.20 |
| MTM Benchmark [n=2,538,840] | | | | | | 7.92 |
| Performance of the technology used in the classroom (hardware/software) | | | | | | |
| Average [n=944] | | | | | | 8.17 |
| MTM Benchmark [n=790,827] | | | | | | 7.78 |
| Quality of the classroom environment | | | | | | |
| Average [n=948] | | | | | | 8.18 |
| MTM Benchmark [n=785,844] | | | | | | 7.92 |

Report Card - Courseware a summary of learning performance by survey question category and by survey question

| Courseware | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
|---|---|---|---|---|---|------|
| Average [n=2,269] | | | | | | 8.21 |
| MTM Benchmark [n=2,800,381] | | | | | | 7.95 |
| Clarity of the training content | | | | | | |
| Average [n=1,954] | | | | | | 8.29 |
| MTM Benchmark [n=1,556,821] | | | | | | 8.06 |
| Editorial quality of the training content (grammar, typographical accuracy) | | | | | | |
| Average [n=1,230] | | | | | | 8.41 |
| MTM Benchmark [n=593,280] | | | | | | 7.86 |
| Effectiveness of the labs in reinforcing the content presented in the modules | | | | | | |
| Average [n=1,511] | | | | | | 8.19 |
| MTM Benchmark [n=825,144] | | | | | | 7.78 |

Report Card - Instructor a summary of learning performance by survey question category and by survey question

| Instructor | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
|-----------------------------|---|---|---|---|---|------|
| Average [n=2,258] | | | | | | 8.62 |
| MTM Benchmark [n=2,843,838] | | | | | | 8.41 |

Instructor's presentation skills

| | | | | | | |
|---------------------------|---|---|---|---|---|------|
| | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| Average [n=1,287] | | | | | | 8.68 |
| MTM Benchmark [n=519,242] | | | | | | 8.31 |

Instructor's response to questions

| | | | | | | |
|---------------------------|---|---|---|---|---|------|
| | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| Average [n=1,260] | | | | | | 8.75 |
| MTM Benchmark [n=519,508] | | | | | | 8.41 |

Instructor's ability to provide real world experiences and examples

| | | | | | | |
|---------------------------|---|---|---|---|---|------|
| | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| Average [n=1,502] | | | | | | 8.62 |
| MTM Benchmark [n=817,899] | | | | | | 8.31 |

Report Card - Job Impact a summary of learning performance by survey question category and by survey question**I will be able to apply the knowledge and skills learned in this class to my job.**

| | | | | | | |
|---------------------------|---|---|---|---|---|------|
| | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| Average [n=251] | | | | | | 7.90 |
| MTM Benchmark [n=378,118] | | | | | | 7.76 |

Report Card - Learning Effectiveness a summary of learning performance by survey question category and by survey question**I have learned new knowledge/skills from this training.**

| | | | | | | |
|-----------------------------|---|---|---|---|---|------|
| | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| Average [n=2,380] | | | | | | 7.91 |
| MTM Benchmark [n=1,885,515] | | | | | | 7.84 |

Report Criteria

Reporting Date: Jan 1, 2013 to Dec 31, 2013
Benchmark: All IT Training
Scale: 1 Low - 9 High



ver. 001
 Knowledge Advisors

Общи практики, прилагани от доставчика на услугата, с цел да се гарантира качеството на услугите, включително и методи за контрол върху качеството;

Основен метод на контрол е събирането на обратна връзка за всяко обучение, като използваме балансирана анкетна карта, която се обработва в системата Metrics That Matter™, осигурявана от компанията Knowledge Advisors.

Тази обратна връзка се следи от ръководството на центъра и в случай на отклонения вземаме корективни действия.

Следим основни индикатори, като:

- Инструктор
- Учебна среда
- Учебни материали
- Обща удовлетвореност
- Време за прилагане на наученото
- Влияние върху бизнеса
- Възвръщаемост на инвестицията

Всички тези индикатори се сравняват с индикаторите за работа на учебните центрове в света и Европа. В базата данни има над 750,000,000 записа.

Показателите на Ню Харайзънс България надвишават значително средните показатели за Европа и Света.

Притежавани учебни помещения и техническо оборудване

Ню Харайзънс ЕООД провежда обучения в помещения, които отговарят на действащите изисквания във връзка с околната среда, санитарните условия и условията за безопасност, необходими за изпълнението на изискваните задачи.

Политика на нашата компания е Ню Харайзънс да не притежава сгради и офиси, а да плаща наем за използването им. По този начин ние се фокусираме върху основната си дейност - Обучението, а оставяме несвойствените дейности по поддръжка, ремонти и др. на наемодателите.

Основен показател за качеството на инфраструктурата ни е индикаторът за **Качество на учебната среда**, като следим той да надхвърля средното за Европа. За изтеклата 2011 г. този индикатор е **средно 8,06** при скала 1 до 9 (където 9 е максимална оценка), а средната стойност за региона е 7,66.



По отношение качеството на техниката – основен индикатор е **Качеството на работа на техниката в учебната зала**. Отново нашата оценка надвишава значително средната за региона.



Ние постоянно следим обратната връзка от нашите курсисти и клиенти и в случай на нужда вземаме корективни мерки, като информираме доставчиците на учебни зали и други ресурси за нашите изисквания и споделената обратна връзка.

Адрес на Ню Харайзънс в София:

София 1040, бул. "Драган Цанков" № 36, Интерпред, блок А, етаж 6

Уеб:

Сайт: www.newhorizons.bg

Блог: <http://newhorizons.bg/blog>



New Horizons Bulgaria може да предложи до 11 учебни зали в Интерпред, оборудвани с компютърна техника и мобилни класни зали.

Имаме възможност да оборудваме и учебни зали в офиса на нашите клиенти в София и страната, в това число – компютърна техника, мултимедия и презентационни средства, мобилен интернет и поддръжка. При нужда наемаме зали в бизнес центрове, хотели и/или учебни заведения.

Учебната среда на Ню Харайзънс България е оценена от клиентите значително по-високо от повечето учебни сесии, проведени в света през 2011г. (сравнение за периода 01.01. – 31.12. 2011 г. - данните за Ню Харайзънс България са филтрирани само за стационарните учебни зали на центъра, извадка от 193 обратни връзки, сравнени с 3 284 584 обучаеми. Сравнение за учебната ни среда в офис Интерпред).

Quality of the classroom environment

Average [n=1,011]

MTM Benchmark [n=285,961]

5 6 7 8

9

8.06

7.66

Изгледи от учебен център в София



Партньор: Сиела Норма АД

Сиела е регистрирана през 1991 г. и има дългогодишно присъствие на българския пазар.

Сиела Норма е една от първите частни организации в България специализирана в областта на издаването на юридическа литература и справочен софтуер.

В своята близо двадесетгодишна история, Сиела доказва предимството на инициативността и гъвкавата фирмена политика, на професионализма и екипната работа. Възможностите на Сиела са реализирани в изключително широк диапазон. Постиженията и утвърждаването ѝ като водеща в областта на организирането на юридическите и счетоводни обучения, правният софтуер и книгоиздаването създава отлична база за по-нататъшно развитие в тази насока.

Сиела Норма има дългогодишен опит в организирането на конференции, семинари и обучения, както юридически и икономически, така и в областта на държавната администрация. Разбирайки нуждата от повече и по-навременна правна информация, фирма Сиела Норма вече десет години организира специализирани семинари в областта на правото, икономиката и мениджмънта, национални юридически конференции, на които лектори (национални или чужди специалисти в различните области) разясняват и дискутират важни проблеми от правната действителност.

Организацията от десет години притежава запазена марка "Национална юридическа конференция". Екипа на отдел конференции и семинари притежава голям опит в организирането и реализирането на голям брой обучителни програми и мероприятия.

През м. март 2010 г. се проведе 22-рата поредна Национална юридическа конференция, която се организира над десет години. Над 20 юридически и икономически семинари са проведени само за последните три години. Организацията е провела и над 200 семинара на юридическа, икономическа и счетоводна тематика.

Сиела Норма АД организира, както собствени инициативи, така и събития по външни проекти на различни институции или частни фирми. Сиела Норма е провеждала мероприятия и е работила успешно с множество възложители.

Само по договора с Държавната администрация за тригодишна абонаментна поддръжка с правно-информационен софтуер за всички потребители, към момента са организирани над 20 регионални обучения, както и над 50 на територията на София, като общо са обучени над 10 000 потребители.

По договор с Министерство на държавната администрация и административната реформа № 74/25.05.2009 г. за обучение на тема „Провеждане на обучения за държавната администрация по прилагането на закона за електронно управление и свързаните с него новоизградени системи на електронното правителство” са организирани 2 обучения за 100 човека.

По договор с Министерство на държавната администрация и административната реформа № 75/25.05.2009 г. за обучение на тема „Провеждане на обучения за



държавната администрация по прилагането на закона за електронно управление и свързаните с него новоизградени системи на електронното правителство” са **организирани 2 обучения за 100 човека.**

По договор с Министерство на държавна администрация и административната реформа от юни 2009 г. за организиране на събития-заседания на Комитета за наблюдение на ОПАК, обучения и семинари във връзка с проекта, изпълняван от Министерство на държавната администрация и административната реформа, дирекция „Управление на проекти и програми” в качеството на управляващ орган на ОПАК по приоритетна ос IV - Техническа помощ на ОПАК са **организирани 5 семинара и обучени 298 човека.**

По договор с Висш Съдебен съвет № 45-06-058/23.06.2009 г. за обучение на служителите в съдебната администрация за по-добро обслужване са **организирани 10 семинара и обучени 200 съдебни служители.**

По договор с Висш Съдебен Съвет № 45-06-059/23.06.2009 г. за обучение на магистрати за подобряване на техните умения и подпомагане на тяхната дейност извън правната сфера са **организирани 31 семинара и обучени 305 магистрата.**

По Рамково споразумение № 08-00-100/29.09.2008 г. с Национален център „Европейски младежки програми и инициативи” към Министерство на образованието, младежта и науката с предмет „Техническа подготовка, организация на провеждането и отчитане на обучителни форми на национално и регионално ниво (семинари, конференции, дискусии, заседания и съвещания)”, финансирана по програма „Младежта в действие 2007-2013” Сиела проведе **63 броя мероприятия, от които 48 мероприятия с обучаеми до 40 човека, 2 мероприятия с обучаеми до 70 човека и 4 мероприятия с обучаеми до и над 100 човека; бяха обучени 1554 броя обучаеми**, като всяко мероприятие беше организирано при спазване на високи технически стандарти, беше използвано модерно оборудване и точна логистика, беше осигурена комфортна обстановка, а участниците бяха снабдени с необходимите печатни и други материали.

През 2009 г. Сиела Норма АД в консорциум със свои партньори спечели обществена поръчка с предмет: „Организиране и провеждане на обучения за регионалните и местни власти” по проект 0016-ЦКЗ-1.5 „Укрепване капацитета на регионалните и местни власти за усвояване на средства от Структурните и Кохезионния фондове на ЕС”, финансирана по Оперативна програма „Техническа помощ” с Възложител Министерски съвет. Основната цел на този договор беше по-високото усвояване на средствата от Структурните и Кохезионния фондове (СКФ) чрез укрепване капацитета на регионалните и местни власти (РМВ). А по-конкретните задачи залегнали в проекта, допринасящи за постигане на основната цел, бяха: Обучаването на 36 обучители в областта на хоризонталните въпроси, които в последствие ще обучават, съвместно с изпълнителя, регионалните и местни власти (РМВ) по съответните теми; Повишаване на компетентността на експертите от регионалните и местни власти по хоризонталните въпроси при усвояване на

средствата от СКФ чрез провеждане на 140 специализирани обучения за минимум общо 2800 експерта в съответните области от РМВ.

През 2012 г. Сиела Норма АД в консорциум със свои партньори спечели обществена поръчка с предмет: „Община Шумен – модерно и ефективно управление на човешките ресурси и администрацията с акцент върху структурите с компетенции в здравеопазване и образование чрез дейности за подобряване и прецизиране на управлението на човешките ресурси в общинската администрация” по проект „Община Шумен - модерно и ефективно управление на човешките ресурси и администрацията с акцент върху структурите с компетенции в здравеопазване и образование” (Договор за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по ОПАК № 10-21-34/01.06.2011 г.). В този проект бяха заложени съпътстващи обучения за придобиване на специфични знания и умения по конкретни теми, като бяха проведени 5 двудневни обучения и обхванати 150 служители от целевата група.

През 2012 г. Сиела Норма АД сключи 2-месечен договор с Агенция по вписванията по проект „Повишаване квалификацията на служителите, развитие и подобряване на управлението на човешките ресурси в Агенция по вписванията, финансиран с договор „КБ-08-24-6/15.07.2009 г. по ОПАК, съфинансиран от ЕС чрез Европейския социален фонд”. Успешно приключеният проект включваше следните основни дейности:

- ✓ **HR Система – Електронен регистър за управление на човешките ресурси;**
- ✓ **Платформа за електронно обучение на служителите на АВ;**
- ✓ **Изработване на три програми и обучителни модули за онлайн обучения за:**
 - новопостъпили служители;
 - работа със специализирания софтуер използван в агенцията;
 - превенция и конфликт на интереси на служителите, работещи в сферата на обществените поръчки и вземащи участие в процедурите по възлагане.

На 21.05.2012 г. Сиела Норма АД сключи 2-годишен договор с Възложител - **Национален център "Европейски младежки програми и инициативи"** по Рамково споразумение № 08-00-66/21.05.2012 г. в изпълнение на обществена поръчка: „Подготовка и организация на провеждането на обучителни форми на национално и регионално ниво” с предмет:

а) подготовка (без изброяването да е изчерпателно – изготвяне на списък и регистрация на участниците, подготовка на график и осъществяване на посрещане и изпращане, цялостно логистично осигуряване на трансферите и културната програма, превод, поръчване и изработване на материалите, наемане на хотели и заседателни зали, наемане на техника); организация на провеждането (без изброяването да е изчерпателно – настаняване в хотелите, организация на

прехраната на участниците, подготовка и техническо оборудване на залите, провеждане на културна програма, разпределение на материалите); отчитане на извършените дейности.

б) осигуряване на онлайн обучение, чрез приетия софтуерен продукт в срок от началото на договора до изтичането му.

В хода на изпълнение на поръчката бяха проведени **125 броя обучителни форми**, както и онлайн обучителни форми, съпроводени с уеб-стрийминг, в които са обучени общо **4160 броя лица**.

В организацията е внедрена система за управление на качеството, сертифицирана спрямо стандарт **EN ISO 9001:2008** в сила от 5 юли 2010, която представлява съвкупност от организационни структури, методики, процеси и ресурси, необходими за осъществяване управление на качеството, предназначена както за задоволяване на изискванията и очакванията на клиентите, така и за удовлетворяване на вътрешните потребности от управление на организацията.

Сертификат номер Q100602-01, издаден на 01 Юли 2013 г., валиден до 4 Юли 2016 г. от Intertek.

Обхват на сертификация: Разработване, внедряване, разпространение и поддръжка на софтуер за правни и специализирани информационни системи и други експертни, документни системи и системи за управление. Анализ, проектиране, поддръжка и ре-инженеринг на процеси и системи. Предоставяне на правни консултации. Дизайн, предпечат, печат, издаване и разпространение на печатни произведения. Организиране и провеждане на семинари, обучения и публични представяния.

В организацията е внедрена и система за управление на информационната сигурност (СУИС), сертифицирана съгласно БДС ISO/IEC 27001:2006, със **сертификат № 23287, издаден от Intertek на 05.08.2013, валиден до 04.08.2016 г.**

Обхват на сертификация на СУИС: Разработване, внедряване, разпространение и поддръжка на софтуер за правни и специализирани информационни системи и други експертни, документни системи и системи за управление. Анализ, проектиране, поддръжка и ре-инженеринг на процеси и системи. Предоставяне на правни консултации. Организиране и провеждане на семинари, обучения и публични представяния.

Политиката по информационна сигурност е основно средство на ръководството за запазване конфиденциалността, целостта и наличността на информацията. Тя има за цел да защитава активите и персонала, с които работи Дружеството, от злоумишлени или неволни посегателства и вреди, причиняващи инциденти и пробиви в сигурността.

Сиела Норма АД е лицензиран към МВнР Доставчик на преводачески услуги /ДПУ/ за извършване на официални преводи от български на чужди езици и от чужди езици на български език. Дружеството извършва преводачески услуги и услуги по легализация. Сиела Норма АД работи с професионални преводачи с доказана компетентност и квалификация. Със Сертификат се доказва, че Сиела Норма АД удовлетворява изискванията на стандарт EN 15038:2006 относно предоставянето на преводачески услуги. Посоченият сертификат е валиден до Април 2019.

Сиела Норма разполага и със собствена печатница, отлична техника и екип от високо квалифицирани полиграфисти.

Организацията разполага със самостоятелни постоянни офиси в идеален и широк център на София, офис обзавеждане, офис техника, достъп до интернет.



С предложената Концепция за реализация на поръчката обединение "ИТ обучения 2015" гарантира, че ще бъдат постигнати следните специфични цели на проект „Провеждане на обучение за служители на централната администрация и извършване на оценка на ефективността на обученията, организирани и/или координирани по проект „Повишаване квалификацията на служителите от администрацията на централно ниво чрез усъвършенстване на знанията и практическите им умения за управление на софтуерни ИТ проекти в съответствие със съвременните методологии“ и разработване на информационни материали – наръчници за всеки обучителен модул“, а именно:

а) цялостно изграждане на умения в служителите от централната администрация в областта на електронното управление и информационните технологии и повишаване квалификацията им за по-качествено и ефективно изпълнение на техните служебни задължения;

б) осигуряване на ефективно функциониране на електронното управление чрез подготовка на достатъчен брой квалифицирани служители, отговарящи за разработването, управлението, координирането и мониторинга на програми и софтуерни проекти в областта на информационните технологии и електронното управление;

в) установяване, както на силните и слабите страни на изготвените специализирани програми и модули на обучение, така и на самата организация на обученията;

г) подпомагане на изготвянето на програмите за евентуални бъдещи обучения на служители от местната администрация, отговорни за изготвянето и реализирането на ИТ проекти, включително софтуерни и за функционирането на електронното управление;

д) достигане на резултатите от проекта до възможно най-голям кръг експерти от органите на централната администрация, ангажирани с разработване, управление, координиране и мониторинг на програми и проекти в областта на информационните технологии;

е) поддържане на нивото на постигната компетентност от обучените служители в средносрочен и дългосрочен план.

С изпълнение на дейностите в поръчката, следвайки предложената концепция, обединение "ИТ обучения 2015" гарантира, че ще постави началото на реален процес на изграждане и подобряване на уменията и професионализма на служителите в централната администрация при разработването, управлението, изпълнението и мониторинга на ИТ проекти, включително софтуерни, необходими за успешното въвеждане и предоставяне на услугите на електронното управление. С разработването и издаването на наръчници и чрез предвидените обучения за определен брой обучители, анализ и оценка на ефективността на обученията и механизъм за гарантиране устойчивостта на резултатите по отношение на задържането на обучените служители на работа в държавната администрация ще бъдат идентифицирани добри практики, които впоследствие да се инкорпорират в



методиката за подбор на обучаеми в последващи обучения с цел подпомагане на процеса в другите администрации.

Придобитите знания и умения от посочените обучения ще допринесат за по-добро справяне със служебните задължения и оптимизиране на работния процес в администрацията, нормалното функциониране на звената на администрацията и електронното управление с цел предоставяне на богат набор от електронни услуги, ще доведе до спестяване на време и ресурси на гражданите и бизнеса за комуникация с администрациите и ще повишат тяхното доверие в институциите.

Разпределение на задачите между участниците в обединението:

Съдружниците в обединение "ИТ обучения 2015" обединяват усилията си за съвместно участие в процедура за възлагане на обществени поръчки с цел тяхното обединение да бъде определено за изпълнител и да сключи договори с възложителя за изпълнение на обществените поръчка с предмет „Провеждане на обучение за служители на централната администрация и извършване на оценка на ефективността на обученията, организирани и/или координирани по проект „Повишаване квалификацията на служителите от администрацията на централно ниво чрез усъвършенстване на знанията и практическите им умения за управление на софтуерни ИТ проекти в съответствие със съвременните методологии“ и разработване на информационни материали – наръчници за всеки обучителен модул“, с възложител МТИТС.

Обединението е учредено по смисъла на чл. 275 и 276 от българския Търговски закон под формата на гражданско дружество съгласно чл. 357 до 364 от българския Закон за задълженията и договорите. Водещ съдружник в обединението ще бъде „Ню Харайънс“ ЕООД.

Решенията, свързани с дейността на обединението се приемат с единодушие от всички Съдружници, действащи чрез техните законни или изрично упълномощени представители. Всеки от съдружниците има право на един глас. Управителят ръководи делата на обединението съобразно закона, решенията на общото събрание на съдружниците и в съответствие с целта, за която е създаден. Представителството на обединението ще се извършва от управителя,

Управителят е упълномощен да задължава, да получава указания от възложителя от името и за сметка на обединението и на всеки от съдружниците – членове на консорциума.

Всички останали въпроси, свързани с промени в членството, дяловете, разпределението на печалбата и предметът на дейност и другите основни клаузи на настоящия договор ще се решават с единодушие от съдружниците.

При спечелване на обществената поръчка, членовете на обединението са задължени да останат в него за целия период на изпълнение на договора с



Възложителя за възлагане на обществената поръчка и няма да допускат промени в състава на обединението.

Приносът на съдружниците по изпълнение на дейностите по предмета на обществената поръчка ще бъде, както следва: за „СИЕЛА НОРМА“ АД – 34.9 % (тридесет и четири цяло и девет процента) и за „Ню Харайзънс“ ЕООД – 65.1 % (шестдесет и пет цяло и един процента).

Съдружниците заедно и поотделно ще носят отговорност за изпълнението дейностите по договора за обществената поръчка, сключена с обединението. Всеки от Съдружниците се задължава да остане в него за целия период на изпълнение на сключения договор за възлагане на обществената поръчка.

Дейностите и задачите по изпълнение на предмета на обществената поръчка се разпределят между съдружниците в обединението, както следва:

Партньор "Ню Харайзънс" ЕООД:

- Оперативно управление на проекта;
- Провеждане на обучение за софтуерни архитекти за 33 служители на централната администрация;
- Провеждане на обучение по бази данни (дизайнери и инженери) за 60 служители на централната администрация;
- Провеждане на обучение по киберсигурност за 61 служители на централната администрация;
- Провеждане на обучение за системни администратори за 58 служители на централната администрация;
- Провеждане на обучение по специално разработената програма за 21 обучители (по трима служители от модулите 1-7);
- Извършване на оценка на ефективността на обученията;
- Разработване на информационни материали – по 1 бр. наръчници за всеки обучителен модул;
- Разработване на учебни материали;
- Разработване на методика за оценка на ефективността на обученията;
- Разработване на входящ и изходящ тест за оценка на знанията за учебните модули по съответните обучения;
- Разработване на анкети за нивото на удовлетвореност от съответното обучение
- Изготвяне на доклади за проведените обучения;
- Логистично осигуряване на обученията.

Партньор "Сиела Норма" АД:

- Провеждане на обучение за бизнес-аналитик за 62 служители на централната администрация;

- Провеждане на обучение за java програмисти за 33 служители на централната администрация;
- Провеждане на обучение за управление и администриране на уеб портал за 31 служители на централната администрация;
- Извършване на оценка на ефективността на обученията;
- Разработване на информационни материали – по 1 бр. наръчници за всеки обучителен модул;
- Разработване на учебни материали;
- Разработване на методика за оценка на ефективността на обученията;
- Разработване на входящ и изходящ тест за оценка на знанията за учебните модули по съответните обучения;
- Разработване на анкети за нивото на удовлетвореност от съответното обучение
- Изготвяне на доклади за проведените обучения;
- Логистично осигуряване на обученията.



1. Структура за организация и управление

1.1.Методология за управление на проекта

Успешното изпълнение на проектите с нашите клиенти в най-голяма степен се дължи на нашия подход при управлението на тези проекти. В тази точка ще опишем своята методология за управление на проекти.

Използваната от нас методология е хармонизирана с методологиите на световно утвърдени организации, като Project Management Institute (PMI), International Project Management Association (IPMA) и Office of Government Commerce (OGC).

1.1.1. Проектна организация

Опитът показва, че успешното изпълнение на ИТ проекти, свързани с обучения, зависи от ефективната и мотивирана съвместна работа на множество хора, с различни роли, знания и отговорности. Всички те трябва да работят в синхрон за постигане на резултатите от проекта в предвидените срокове и с необходимото качество. За тази цел е необходимо проектирането на ефикасна организация със съответните правила, роли и отговорности. В следващите параграфи ще опишем нашето предложение за съставянето на една такава организация. Съгласно нашата методологията, в началната фаза на проекта тази организация следва да бъде преразгледана, детайлизирана и съгласувана съвместно с Възложителя.



фиг. 1 Нива на проектната организация

Проектната организация описва всички основни роли и функции, заедно с техните права и задължения, които най-общо могат да бъдат разделени на няколко нива. Дефинирането и ефективното създаване на проектната организация, както и последващото нейно функциониране и контролиране се извършва незабавно след стартиране на проекта и е един от най-важните аспекти на първата фаза на всеки един проект. В тази подточка ще бъдат описани препоръчителните роли и процеси в проектната организация, които ще бъдат съгласувани между Възложителя и Изпълнителя след подписване на договор.

Управлението на проекта, съгласно най-добрите практики, се осъществява от организация, която е разпределена в три основни нива:

Стратегическо ниво: Това е най-високото ниво, което обикновено функционира под формата на т.нар. Борд за управление на проекта и в него страните обикновено се представят от своите Управители, Изпълнителни директори или други оправомощени представители, които имат правото и отговорността да дефинират, както и да променят, целите и обхвата на проекта (т.нар. Собственици на проекта).

Управленско ниво: Това е оперативното управляващо ниво, в което страните са представени от своите Ръководители на проекта, които имат правото и отговорността да взимат всички управленски решения, касаещи постигането на дефинираните от Стратегическото ниво цели и резултати, при управление на предварително договорените обхват, срокове и ресурси.

Експертно ниво: Това е оперативното експертно ниво, в което влизат отговорните лектори, асистент лектори и технически асистенти, които носят правото и отговорността за качествено и ефективно провеждане на обученията.

В духа на добрата практика при изпълнение на проекти, структурата на проектната организация трябва да е напълно симетрична, като за всяко от основните нива на управление има по един отговорен ръководител, съответно от страна на Възложителя и на Изпълнителя.

1.1.2. Описание на основните ръководни роли

Собственици на проекта: Това обикновено са Министърът и/или Зам. министъра и/или Главния секретар на транспорта, информационните технологии и съобщенията от страна на Възложителя и Управителя/ите от страна на Изпълнителя. Собствениците на проекта, най-често лицата подписващи договора, са отговорни за определянето на стратегическите цели от изпълнението на проекта, както и тяхното управление в случаите, в които е необходимо тези цели да бъдат променяни, което от своя страна води до промени в обхвата, сроковете и ресурсите на проекта.

Ръководители на проекта: Това обикновено са служители на Възложителя и Изпълнителя с опит в управлението на проекти, които носят цялата оперативна отговорност за реализацията на проекта. Техните права и отговорности се делегират и контролират от страна на Собствениците на проекта. Ръководителите на проекта, оправомощени по подходящ начин, взимат съответните решения в рамките на така делегираните си права и отговорности и при спазване на стратегическите цели на проекта, определени еднозначно от Собствениците на проекта. Ръководителите на проекта имат правото и отговорността да управляват и следят изпълнението на проекта, както и да подписват съответните приемо-предавателни протоколи, установяващи успешното завършване на дадена фаза и/или одобряване на съответния документ или извършена дейност.

Ключови експерти: Ключовите експерти в проекта са лектори, асистент лектори и технически организатори за провеждане на обученията. Лекторите



подготвят и провеждат като минимум теоретичната част на курса за обучение, а асистент лекторите участват в провеждане на практическа част на обученията, подпомагат лекторите и обучаваните през целия курс на обучение. Техническите организатори са отговорни за логистичното осигуряване на залите за провеждане на обученията, разпечатване и разпространение на материалите за обученията, хардуерното и софтуерното обезпечаване за качественото провеждане на обученията и др.

Успешното изпълнение на проекта зависи от голяма степен от участието на компетентни, ангажирани и упълномощени лица от страна на Възложителя, които да работят в тясно сътрудничество с експерти от страна на Изпълнителя според указанията на методиката на проекта.

1.1.3. Описание на основните ръководни процеси

При съставянето на проектната организация следва да бъдат спазени както хоризонталният, така и вертикалният принцип на управление. Накратко, тези два принципа предполагат, че от една страна ще бъдат дефинирани вертикални нива на отговорност, и от друга – че за всяко ниво ще бъде номинирано лице, носещо подходящите права и отговорности за вземане на решения.

Право и отговорност на Възложителя е да номинира и включи в проектната организация лица с необходимите компетенции, управленски и организационни умения и възможности, и най-вече – със съответния авторитет и пълномощия, така че да се гарантират адекватен процес на взимане на решения, устойчивост на резултатите, дългосрочно развитие и непрекъснато подобрене.

Хоризонталният и вертикалният принцип на управление трябва да бъдат съблюдавани от Собствениците на проекта и от двете страни, както при формиране на оперативните екипи, така и при изграждане на вертикалната организация за ескалация, контрол и отчетност.

Ние предлагаме управлението на проекта да се осъществява на трите основни нива, посочени в предходната точка.

Бордът за управление на проекта, като най-високо ниво в проектната организация, отговаря за определянето, контрола и спазването на стратегическите цели на проекта. Този орган съблюдава спазването на тези цели, както и взема стратегически решения и разрешава несъответствията възникнали при промяна на общите цели на проекта, включително има решаваща роля при управлението на рискове и промени с голямо влияние и/или изискващи допълнителни ресурси. Бордът разрешава спорове и разногласия, които не са могли да бъдат решени на управленското организационно ниво. Решенията на борда са окончателни.

Срещите на Борда за управление на проекта ще се провеждат по график, съгласуван при стартиране на проекта, но не по-рядко от веднъж на два месеца. Решенията на Борда ще бъдат задължителни за двете страни по проекта. При необходимост, среща на Борда за управление на проекта може да бъде свикана



извънредно от Собственика на проекта от страна на Възложителя или на Изпълнителя. По своя преценка членовете на Борда за управление могат да поканят участници от другите нива, например Ръководителите на проекта и Ключови експерти, както и други заинтересовани лица.

Ръководителите на проекта, като управленско ниво в проектната организация, ще отговарят за вземане на всички текущи решения, касаещи реализацията на проекта, както разрешаването на спорове и разногласия, които не са могли да бъдат решени от по-ниското, експертно, организационно ниво. В случай на невъзможност даден проблем да бъде разрешен на това ниво, какво и в случаите на въпроси и рискове, водещи до съществени промени в обхвата, графика или ресурсите на проекта, проблемът се ескалира към най-високото, стратегическо ниво.

Срещите на Ръководителите на проекта следва да се провеждат по график, съгласуван при стартиране на проекта. Решенията от срещите на Ръководителите на проекта ще бъдат задължителни за двете страни по проекта. По своя преценка Ръководителите на проекта могат да поканят участници от другите нива, например Ключови експерти, както и други заинтересовани лица, например Собствениците на проекта.

Ключовите експерти ще отговарят за взимане на оперативни решения, касаещи подготовката и провеждането на обученията, изпълнението на задачите си по проекта, както и за разрешаване на спорове и разногласия, които не могат да бъдат решени вътрешно в дадения екип. В случай на невъзможност даден проблем да бъде разрешен на това експертно ниво, проблемът се ескалира към по-горното, управленско ниво.

Когато трябва да бъде взето решение от по-високо ниво, т.е. наложително е даден проблем да бъде ескалиран, той се описва по възможно най-добрия начин, и се изпраща според правилата за проектна комуникация до съответното по-високо ниво в организацията, както е описано по-горе.

1.1.4. Управление на човешкия ресурс

Управление на човешките ресурси е философия за управление на хората, която се основава на тезата, че човешките ресурси са ресурси с решаващо значение за постигане на бизнес успех на организацията. Водени от тази перспектива, партньорите в обединението инвестират значителни усилия, време и средства в намирането, подбора, развитието и задържането на качествени експерти, способни да изпълняват задълженията си на високо ефективно и качествено ниво.

Управлението на човешките ресурси е вътрешно присъща част и характерна черта на бизнеса на всеки един партньор от обединението. То е проблем на организационно равнище и е функция на висшия управленски ешелон на фирмите.



Управлението на човешките ресурси при всеки от партньорите в обединението се извършва посредством система от принципи, методи, средства, правни норми, правила, критерии, изисквания, стандарти, процедури, политика, планове и програми за формиране и използване на човешките ресурси в организацията в съответствие с нейните непосредствени интереси и стратегически цели. Управлението на човешките ресурси се разглежда и като дейност на ръководителите, която произтича от стратегическите цели на организацията и е насочена към:

- Разработване политики, програми и планове за формиране, развитие и заплащане на човешките ресурси, както и за усъвършенстване на взаимодействието на ръководството с организациите на трудещите се;
- Планиране, организиране, ръководене и контролиране на работниците и служителите;
- Подбиране, наемане, подготовка, оценяване и мотивация на заетите;
- Създаване на условия и предпоставки за пълноценно използване на хората в трудовия процес и за постигането на висока производителност на труда.

За изпълнение на дейностите по проекта, обединение "ИТ обучения 2015" ще използва както специалисти, работещи на трудови договори към някой от партньорите в обединението, така и нает външен ресурс на граждански договори.

За гарантиране на ангажираността на експертния персонал, участващ в изпълнение на задачите по проекта, всеки от експертите (лектори, асистент лектори, технически сътрудници и др.) подписват декларация в която декларират, че са съгласни да участват като експерти в процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: „Провеждане на обучение за служители на централната администрация и извършване на оценка на ефективността на обученията, организирани и/или координирани по проект „Повишаване квалификацията на служителите от администрацията на централно ниво чрез усъвършенстване на знанията и практическите им умения за управление на софтуерни ИТ проекти в съответствие със съвременните методологии“ и разработване на информационни материали – наръчници за всеки обучителен модул“.

В допълнение, експертите декларират, че са съгласени да работят през предвидения период на изпълнение, в случай че обединението бъде определено за изпълнител на поръчката.

Посредством възлагателна заповед (за назначените на трудов договор експерти) и изрични условия в гражданския договор и възлагателно писмо (за привлечения ресурс), ясно и точно се възлагат задачите на всеки експерт за изпълнение на дейностите по проекта. Планирането на ангажираността на експертите се извършва посредством съгласуване на графика за подготовка на материалите и провеждане на обученията.



Ръководителят на проекта от страна на Изпълнителя следи стриктно за навременното и качествено изпълнение на възложените задачи към експертите. По този начин се гарантира минимизиране на риска от забавяния в проекта или некачествено изпълнение на някои от дейностите. При необходимост, Изпълнителят ще привлече и специалист/и по управление на човешките ресурси.

2. Планиране

2.1. Дейности и график за тяхното изпълнение

2.1.1. Управленски подход и визия

Проектната организация, предложена и описана в предходните точки, се създава и функционира с една единствена цел – постигане на целите на проекта. В настоящата точка описваме нашия подход и визия за дефиниране организацията и и управлението на проекта, по начин, който ще позволи извличане и фокусиране върху целите на Възложителя и гарантиране на тяхното изпълнение.

Управлението на проекта за провеждане на ИТ обучения ще се извършва според методологията на PMI. Този процесен модел е изграден от различни инструменти и документи, включващи множество планове, отчети, презентации и др.

2.1.1.1. Управленска визия

Описана накратко, предлаганата методология за управление на дейностите по проекта се характеризира с:

- **Подход, воден от бизнес процесите:** Организацията се разглежда спрямо своите бизнес процеси.
- **Комуникация и съвместна работа:** Съвместна работа на обучаеми, обучители и асистенти.
- **Управление на промените:** Нашата методология приема, че бизнес средата и нуждите на потребителите са в процес на постоянна промяна.
- **Последователност от успешни етапи:** Крайният успех на проекта е сума от последователните успехи на всеки един етап.

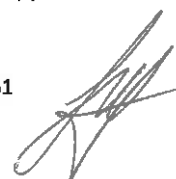
2.1.1.2. Съставни части на управленския подход

Методологията на обединение "ИТ обучения 2015", както и международно-приетите стандарти и методологии на PMI и IPMA, на които тази методология се основава, разглежда жизнения цикъл на проекта, съответно и управленските дейности по изпълнение и контрол, в три последователни фази, описани по-долу.

Стартиране на проекта

Тази фаза започва незабавно след подписване на договор, като основните управленски процеси и етапи, които трябва да бъдат изпълнени в тази фаза са:

- **Назначаване на Ръководители на проекта и осъществяване на пред-проектно проучване**



На този етап Собствениците на проекта от двете страни трябва да назначат Ръководители на проекта със съответните компетенции и опит, и да им делегират по подходящ начин съответните правомощия за планиране и изпълнение на проекта. Ръководители на проекта, съгласувано със Собствениците на проекта, създават първоначалната проектна организация, която осъществява пред-проектно проучване, като прави преглед на договора, на поставените цели и на очакваните резултати. Дефиниране на проекта, което включва:

- Дефиниране на обхвата
- Идентифициране на рисковете
- Идентифициране на предпоставките, на неясните и ограничителни условия

На основа на дефинираните обхват, рискове и ограничения на проекта, Ръководителите на проекта преразглеждат и детайлизират подходите за изпълнение:

- Определяне на оперативен подход
- Определяне на управленски подход
- Планиране на проекта

Стъпвайки на определените в предходната фаза обхват, рискове, ограничения и подходи, Ръководителите на проекта осъществяват детайлното планиране на проекта, което включва:

- Стратегическо планиране;
- Планиране на проектната организация;
- Планиране на физическата среда;
- Постоянно управление на рисковете;
- Планиране на комуникациите и отчетността;
- Управление на качеството;
- Планиране на обучението;
- Планиране на конфигурацията и управление на промените в проекта;
- Определяне на проектна метрична система.

Резултатът от осъществяване на всички етапи и процеси във фазата Стартиране на проекта е т.нар. План за управление на проекта, който документира всички аспекти на проекта и най-вече: обхвата на проекта, проектната организация, плана за комуникация, плана за управление на промените, плана за управление на качеството, плана за управление на рисковете, план-графика на проекта, начините за контрол и отчетност на проекта. Планът за управление на проекта се съгласува от Ръководителите на проекта и става задължителен за цялата проектна организация. Планът за управление на проекта служи за отправна точка и основа при осъществяването на контрол на изпълнението по време на фазата Изпълнение на проекта. Планът за управление на проекта влиза в обхвата на процедурите за управление на промените.



Изпълнение на проекта

Тази фаза започва веднага след одобряване на Плана за управление на проекта (който е резултат от предходната фаза Стартиране) и включва методи, дейности и работни цикли, разделени на следните основни групи:

- Контролен цикъл: Мониторинг на проектното развитие и напредък, комуникация с Възложителя и главните участници;
- Цикъл планиране: Актуализиране на проектните планове и разпределение на ресурсите в съответствие с проектния прогрес;
- Оперативен цикъл: Контрол, наблюдаване и изпълнение на индивидуални проектни задачи;
- Управленски цикъл: Реагиране на непредсказани събития; Управление на човешките ресурси;

Тези четири основни цикъла се повтарят с предварително дефинираната по време на предходната фаза честота, например контролният цикъл и цикъл планиране може да са с продължителност две седмици, оперативният цикъл да се повтаря ежеседмично, а управленският цикъл ежесмесечно. Фазата Изпълнение на проекта започва след детайлното дефиниране и планиране на проекта във фаза Стартиране на проекта и завършва с подписването на Приемо-предавателен протокол за приемането на изпълнението на проекта.

Приключване на проекта

Тази фаза започва след приемане на всички дейности и документи от страна на Възложителя и има за цел контролираното и структурирано затваряне на проекта. Тази фаза включва следните основни управленски процеси и етапи:

- Проектно управление и контрол
- Управление на комуникациите с Възложителя
- Управление на човешките ресурси

Този управленски процес включва верифициране изпълнението на целите, анализ на удовлетвореността на Възложителя и разпускане на проектната организация.

- Мониторинг и отчетност

Процесът на мониторинг в тази фаза включва актуализиране и архивиране на предоставената по проекта документация.

С цел постигане на желаните резултати по обхват, време и ресурси, обединение "ИТ обучения 2015" предлага следния план-график за изпълнение на дейностите по проекта.



Европейски съюз



ОПЕК Български в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

ПЛАН-ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТ

Продължителност 155* дни

Начало: 3 Ноември 2014

Край: 19 Юни 2015*

Предложеният план-график за изпълнение на проекта е примерен и не отчита евентуални забавяния от страна на възложителя, като например подписване на договора и др. Той ще бъде актуализиран при подписване на договор.

Настоящият план-график е изготвен в съответствие със заявления от Възложителя изисквания и на база опита на участника в изпълнението на подобни по размер и сложност проекти. В случай на нужда ще бъдат потърсени пътища за оптимизация.

Настоящият план-график за изпълнение на дейностите по проекта е съобразен с допуснатата от Възложителя възможност за провеждане на обучения паралелно, в зависимост от целевата група, когато те не са от един и същи обучителен модул и при съгласуване на графика с Възложителя.

| Задача | Дни | Начало | Край | Отговорници | Резултати |
|--|----------------|----------|----------|------------------------|--|
| График за изпълнение | 160 дни | 03.11.14 | 26.06.15 | | |
| 1. Подписване на договор | 1 ден | 03.11.14 | 03.11.14 | Възложител, Изпълнител | Подписан договор |
| 2. Среца с представители на Възложителя за идентифициране на целевата група обучаеми и техните потребности | | 03.11.14 | 03.11.14 | Възложител, Изпълнител | Определена целева група обучаеми, очаквания на възложителя |
| 3. Планиране | 30 дни | 04.11.14 | 15.12.14 | | |
| 3.1. Определяне на целевата група курсисти за отделните курсове | 15 дни | 04.11.14 | 24.11.14 | Изпълнител | Дефинирани потребности |
| 3.2. Целева група - определена от възложителя | 0 дни | 24.11.14 | 24.11.14 | Възложител | Изготвен списък от участници, вкл. и резервни такива |

„ИТ Обучение 2015“ ДЗЗД

Концепция за реализация на поръчката

30 от 151

| | | | | | |
|--|---------|----------|----------|---|--|
| 3.3. Изготвяне на график за участие | 15 дни | 25.11.14 | 15.12.14 | Възложител, Р-л проект | Изготвен график |
| 4. Подготовка | 45 дни | 03.11.14 | 16.01.15 | | |
| 4.1. Разработка учебни програми, структура на учебните наръчници, анкети | 5 дни | 03.11.14 | 07.11.14 | Р-л проект, Лектори, Техн. Координатор | Изготвена учебна програма за 8 курса, учебен наръчник, анкети |
| 4.2. Приемане на учебни програми, структура на учебните наръчници, анкети | 5 дни | 10.11.14 | 14.11.14 | Възложител | |
| 4.3. Учебни програми, структура на учебните наръчници и анкети - приети от Възложителя | 0 дни | 14.11.14 | 14.11.14 | Възложител | Протокол за приемане на учебните програми |
| 4.4. Разработка на входни тестове | 3 дни | 10.11.14 | 12.11.14 | Асистент Лектори | Изготвени входни тестове |
| 4.5. Приемане на входни тестове от възложителя | 5 дни | 13.11.14 | 19.11.14 | | Протокол за приемане на учебните програми |
| 4.6. Входни тестове - приети от възложителя | 0 дни | 19.11.14 | 19.11.14 | | Подписан протокол за приети учебни програми, структура на учебните наръчници, анкети |
| 4.7. Разработка учебни материали | 30 дни | 17.11.14 | 09.01.15 | Лектори, Р-л проект | Разработени учебни материали |
| 4.8. Редакция учебни материали | 10 дни | 15.12.14 | 09.01.15 | Редактор и коректор | Редактирани учебни материали |
| 4.9. Оформление за печат | 7 дни | 05.01.15 | 13.01.15 | Специалист предпечат | Оформени учебни материали, годоови за печат и запис на CD |
| 4.1. Производство на комплекти учебни материали | 3 дни | 14.01.15 | 16.01.15 | Р-л проект[5%], Техн. Координатор, Специалист предпечат | Учебни комплекти произведени |
| 4.11. Разработка на изходни тестове | 3 дни | 07.01.15 | 09.01.15 | Асистент Лектори | Разработени изходни тестове |
| 4.12. Приемане на учебни материали и изходни тестове от възложителя | 5 дни | 12.01.15 | 16.01.15 | Възложител | |
| 4.13. Учебни материали и тестове - приети от възложителя | 0 дни | 16.01.15 | 16.01.15 | Възложител, Изпълнител | Подписан протокол за приети учебни програми, структура на учебните наръчници, анкети |
| 5. Провеждане на обучение | 100 дни | 19.01.15 | 05.06.15 | | |
| 5.1. Дейност 1. обучение за бизнес-аналитик за 62 бр. | 50 дни | 19.01.15 | 27.03.15 | | |

| | | | | | |
|---|--------|----------|----------|--|--|
| 5.1.1.1. Обучение Бизнес анализ група 1 | 10 дни | 19.01.15 | 30.01.15 | 1.Лектор бизнес-анализ,1.Ас-т Лектор бизнес-анализ | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати,Подписан приемателен протокол за провеждането |
| 5.1.1.2. Обучение Бизнес анализ група 2 | 10 дни | 02.02.15 | 13.02.15 | 1.Лектор бизнес-анализ,1.Ас-т Лектор бизнес-анализ | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати,Подписан приемателен протокол за провеждането |
| 5.1.1.3. Обучение Бизнес анализ група 3 | 10 дни | 16.02.15 | 27.02.15 | 1.Лектор бизнес-анализ,1.Ас-т Лектор бизнес-анализ | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати,Подписан приемателен протокол за провеждането |
| 5.1.1.4. Обучение Бизнес анализ група 4 | 10 дни | 02.03.15 | 13.03.15 | 1.Лектор бизнес-анализ,1.Ас-т Лектор бизнес-анализ | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати,Подписан приемателен протокол за провеждането |
| 5.1.1.5. Обучение Бизнес анализ група 5 | 10 дни | 16.03.15 | 27.03.15 | 1.Лектор бизнес-анализ,1.Ас-т Лектор бизнес-анализ | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати,Подписан приемателен протокол за провеждането |
| 5.1.6. Дейност 1 - изпълнена | 0 дни | 27.03.15 | 27.03.15 | Възложител,Изпълнител | подписан протокол за приемане на дейността |
| 5.2. Дейност 2. обучение за софтуерни архитекти за 33 бр. | 30 дни | 19.01.15 | 27.02.15 | | |
| 5.2.1. Обучение Софтуерни Архитекти - група 1 | 10 дни | 19.01.15 | 30.01.15 | 2.Лектор софтуерни архитекти,2.Ас-т Лектор софтуерни архитекти | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати,Подписан приемателен протокол за провеждането |

| | | | | | |
|---|--------|----------|----------|--|---|
| 5.2.2. Обучение Софтуерни Архитекти - група 1 | 10 дни | 02.02.15 | 13.02.15 | 2.Лектор софтуерни архитекти,2.Ас-т Лектор софтуерни архитекти | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати, Подписан приемателен протокол за провеждането |
| 5.2.3. Обучение Софтуерни Архитекти - група 1 | 10 дни | 16.02.15 | 27.02.15 | 2.Лектор софтуерни архитекти,2.Ас-т Лектор софтуерни архитекти | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати, Подписан приемателен протокол за провеждането |
| 5.2.4. Дейност 2 - изпълнена | 0 дни | 27.02.15 | 27.02.15 | Възложител,Изпълнител | подписан протокол за приемане на дейността |
| 5.3. Дейност 3. обучение по бази данни (дизайнери и инженери) за 60 бр. | 40 дни | 19.01.15 | 13.03.15 | | |
| 5.3.1. Обучение Бази данни - група 1 | 10 дни | 19.01.15 | 30.01.15 | 3.Лектор бази данни,3.Ас-т Лектор бази данни | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати, Подписан приемателен протокол за провеждането |
| 5.3.2. Обучение Бази данни - група 2 | 10 дни | 02.02.15 | 13.02.15 | 3.Лектор бази данни,3.Ас-т Лектор бази данни | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати, Подписан приемателен протокол за провеждането |
| 5.3.3. Обучение Бази данни - група 3 | 10 дни | 16.02.15 | 27.02.15 | 3.Лектор бази данни,3.Ас-т Лектор бази данни | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати, Подписан приемателен протокол за провеждането |
| 5.3.4. Обучение Бази данни - група 4 | 10 дни | 02.03.15 | 13.03.15 | 3.Лектор бази данни,3.Ас-т Лектор бази данни | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати, Подписан приемателен протокол за провеждането |



| | | | | | |
|--|--------|----------|----------|---|---|
| 5.3.5. Дейност 3 - изпълнена | 0 дни | 13.03.15 | 13.03.15 | Възложител, Изпълнител | подписан протокол за приемане на дейността |
| 5.4. Дейност 4. обучение по киберсигурност за 61 бр. | 60 дни | 19.01.15 | 10.04.15 | | |
| 5.4.1. Обучение киберсигурност група 1 | 12 дни | 19.01.15 | 03.02.15 | 4. Лектор киберсигурност, 4. Ас-т Лектор киберсигурност | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати, Подписан приемателен протокол за провеждането |
| 5.4.2. Обучение киберсигурност група 2 | 12 дни | 04.02.15 | 19.02.15 | 4. Лектор киберсигурност, 4. Ас-т Лектор киберсигурност | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати, Подписан приемателен протокол за провеждането |
| 5.4.3. Обучение киберсигурност група 3 | 12 дни | 20.02.15 | 09.03.15 | 4. Лектор киберсигурност, 4. Ас-т Лектор киберсигурност | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати, Подписан приемателен протокол за провеждането |
| 5.4.4. Обучение киберсигурност група 4 | 12 дни | 10.03.15 | 25.03.15 | 4. Лектор киберсигурност, 4. Ас-т Лектор киберсигурност | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати, Подписан приемателен протокол за провеждането |
| 5.4.5. Обучение киберсигурност група 5 | 12 дни | 26.03.15 | 10.04.15 | 4. Лектор киберсигурност, 4. Ас-т Лектор киберсигурност | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати, Подписан приемателен протокол за провеждането |
| 5.4.6. Дейност 4 - изпълнена | 0 дни | 10.04.15 | 10.04.15 | Възложител, Изпълнител | подписан протокол за приемане на дейността |
| 5.5. Дейност 5. обучение за Java програмисти за 33 бр. | 30 дни | 26.01.15 | 06.03.15 | | |
| 5.5.1. Обучение Java програмисти група 1 | 10 дни | 26.01.15 | 06.02.15 | 5. Лектор Java програмисти, 5. Ас-т | Проведено обучение и изготвени |

| | | | | | | |
|---|--------|----------|----------|--|--|---|
| | | | | | Лектор Java програмисти | отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати,Подписан приемателен протокол за провеждането |
| 5.5.2. Обучение Java програмисти група 2 | 10 дни | 09.02.15 | 20.02.15 | 5.Лектор Java програмисти,5.Ас-т Лектор Java програмисти | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати,Подписан приемателен протокол за провеждането | |
| 5.5.3. Обучение Java програмисти група 3 | 10 дни | 23.02.15 | 06.03.15 | 5.Лектор Java програмисти,5.Ас-т Лектор Java програмисти | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати,Подписан приемателен протокол за провеждането | |
| 5.5.4. Дейност 5 - изпълнена | 0 дни | 06.03.15 | 06.03.15 | Възложител,Изпълнител | подписан протокол за приемане на дейността | |
| 5.6. Дейност 6. обучение за системни администратори за 58 бр. | 40 дни | 19.01.15 | 13.03.15 | | | |
| 5.6.1. обучение за системни администратори - група 1 | 10 дни | 19.01.15 | 30.01.15 | 6.Лектор системни администратори,6.Ас-т Лектор системни администратори | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати,Подписан приемателен протокол за провеждането | |
| 5.6.2. обучение за системни администратори - група 2 | 10 дни | 02.02.15 | 13.02.15 | 6.Лектор системни администратори,6.Ас-т Лектор системни администратори | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати,Подписан приемателен протокол за провеждането | |
| 5.6.3. обучение за системни администратори - група 3 | 10 дни | 16.02.15 | 27.02.15 | 6.Лектор системни администратори,6.Ас-т Лектор системни администратори | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати,Подписан приемателен протокол за провеждането | |
| 5.6.4. обучение за системни администратори - група 4 | 10 дни | 02.03.15 | 13.03.15 | 6.Лектор системни администратори,6.Ас-т Лектор системни администратори | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати,Подписан приемателен протокол за провеждането | |



| | | | | | | |
|--|--------|----------|----------|----------|--|---|
| администратори - група 4 | | | | | администратори, 6. Ас-т Лектор системни администратори | отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати, Подписан приемателен протокол за провеждането |
| 5.6.5. Дейност 6 - изпълнена | 0 дни | 13.03.15 | 13.03.15 | 13.03.15 | Възложител, Изпълнител | подписан протокол за приемане на дейността |
| 5.7. Дейност 7. обучение за управление и администриране на уеб портал за 31 бр. | 30 дни | 19.01.15 | 19.01.15 | 27.02.15 | | |
| 5.7.1. обучение за управление и администриране на уеб портал - група 1 | 10 дни | 19.01.15 | 19.01.15 | 30.01.15 | 7. Лектор уеб портал, 7. Ас-т Лектор уеб портал | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати, Подписан приемателен протокол за провеждането |
| 5.7.2. обучение за управление и администриране на уеб портал - група 2 | 10 дни | 02.02.15 | 02.02.15 | 13.02.15 | 7. Лектор уеб портал, 7. Ас-т Лектор уеб портал | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати, Подписан приемателен протокол за провеждането |
| 5.7.3. обучение за управление и администриране на уеб портал - група 3 | 10 дни | 16.02.15 | 16.02.15 | 27.02.15 | 7. Лектор уеб портал, 7. Ас-т Лектор уеб портал | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати, Подписан приемателен протокол за провеждането |
| 5.7.4. Дейност 7 - изпълнена | 0 дни | 27.02.15 | 27.02.15 | 27.02.15 | Възложител, Изпълнител | подписан протокол за приемане на дейността |
| 5.8. Дейност 8. обучение по специално разработената програма за 21 бр. Обучители | 70 дни | 02.03.15 | 02.03.15 | 05.06.15 | | |
| 5.8.1. Дейност 8. Обучение за обучители - група 1 | 10 дни | 30.03.15 | 30.03.15 | 10.04.15 | 8. Лектор Обучители, 8. Ас-т Лектор Обучители | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати, Подписан приемателен протокол за провеждането |

| | | | | | |
|---|--------|----------|----------|---|---|
| 5.8.2. Дейност 8. Обучение за обучители - група 2 | 10 дни | 02.03.15 | 13.03.15 | 8.Лектор Обучители, 8.Ас-т Лектор Обучители | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати, Подписан приемателен протокол за провеждането |
| 5.8.3. Дейност 8. Обучение за обучители - група 3 | 10 дни | 16.03.15 | 27.03.15 | 8.Лектор Обучители, 8.Ас-т Лектор Обучители | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати, Подписан приемателен протокол за провеждането |
| 5.8.4. Дейност 8. Обучение за обучители - група 4 | 10 дни | 13.04.15 | 24.04.15 | 8.Лектор Обучители, 8.Ас-т Лектор Обучители | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати, Подписан приемателен протокол за провеждането |
| 5.8.5. Дейност 8. Обучение за обучители - група 5 | 10 дни | 11.05.15 | 22.05.15 | 8.Лектор Обучители, 8.Ас-т Лектор Обучители | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати, Подписан приемателен протокол за провеждането |
| 5.8.6. Дейност 8. Обучение за обучители - група 6 | 10 дни | 25.05.15 | 05.06.15 | 8.Лектор Обучители, 8.Ас-т Лектор Обучители | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати, Подписан приемателен протокол за провеждането |
| 5.8.7. Дейност 8. Обучение за обучители - група 7 | 10 дни | 27.04.15 | 08.05.15 | 8.Лектор Обучители, 8.Ас-т Лектор Обучители | Проведено обучение и изготвени отчетни материали: снимки, протоколи, сертификати, Подписан приемателен протокол за провеждането |
| 5.8.8. Дейност 8 - изпълнена | 0 дни | 05.06.15 | 05.06.15 | Възложител, Изпълнител | подписан протокол за приемане на дейността |
| 6. Оценка на ефективността на обучението | 5 дни | 08.06.15 | 12.06.15 | Р-л проект, Техн. Координатор | Изготвена оценка на ефективността на обучението |

| | | | | | |
|---|-------|----------|----------|------------------------------|--|
| 7. Изготвяне на окончателен доклад по проекта | 5 дни | 08.06.15 | 12.06.15 | Р-л проект, Техн.Координатор | Изготвен окончателен доклад за изпълнението |
| 8. Приемане изпълнението по договора | 5 дни | 15.06.15 | 19.06.15 | Възложител,Изпълнител | Подписан окончателен приемно предавателен протокол без забележки |

| ID | Task Name | Duration | Start | End | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
|----|---|-----------|-----------|-----|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 0 | График за изпълнение на | | | | Oct 27, '14 | Nov 3, '14 | Nov 10, '14 | Nov 17, '14 | Nov 24, '14 | Dec 1, '14 | Dec 8, '14 | Dec 15, '14 | Dec 22, '14 | Dec 29, '14 | Jan 5, '15 | Jan 12, '15 | Jan 19, '15 | Jan 26, '15 | Feb 2, '15 | Feb 9, '15 | Feb 16, '15 | Feb 23, '15 |
| 1 | 1. Подготовка на договора | 155 days | 11/3/2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 2. Сметка с представител на Възложителя за верификация на целите на групата обучение и тематична подготовка | 0 days | 11/3/2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 3. Планиране | 1 day | 11/3/2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 3.1. Определение на цената група курсиста за откритите курсове | 30 days | 11/4/2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 3.2. Целева група - определено от възложителя | 15 days | 11/4/2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 3.3. Изготвяне на график за обучение | 15 days | 11/4/2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 4. Подготовка | 47.5 days | 11/4/2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 4.1. Разработка учебни програми, структура на учебните материали, аннети | 5 days | 11/4/2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 4.2. Приемане на учебни програми, структура на учебните материали, аннети | 5 days | 11/4/2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 4.3. Учебни програми, структура на учебните материали и аннети - приети от Възложителя | 0 days | 11/4/2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 4.4. Разработка на изходни тестове | 0 days | 11/4/2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 4.5. Приемане на изходни тестове от възложителя | 3 days | 11/4/2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 4.6. Изходни тестове - приети от възложителя | 5 days | 11/4/2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 4.7. Разработка учебни материали | 10 days | 11/4/2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 4.8. Редакция учебни материали | 20 days | 11/4/2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 4.9. Оформление за печат | 15 days | 11/4/2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 4.10. Проверка на компютри учебни материали | 7 days | 11/4/2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 4.11. Разработка на изходни тестове | 3 days | 11/4/2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 4.12. Приемане на учебни материали и изходни тестове от възложителя | 3 days | 11/4/2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 4.23. Учебни материали и тестове - приети от възложителя | 5 days | 11/4/2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 5. Подготовка на обучение | 10 days | 11/4/2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 5.1. Деловият 1. обучение за бизнес-анализ за 62 бр. | 100 days | 11/4/2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | 5.1.1 Обучение Бизнес анализ група 1 | 50 days | 11/4/2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 5.1.2 Обучение Бизнес анализ група 2 | 30 days | 11/4/2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | 5.1.3 Обучение Бизнес анализ група 3 | 20 days | 11/4/2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | 5.1.4 Обучение Бизнес анализ група 4 | 30 days | 11/4/2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 5.1.5 Обучение Бизнес анализ група 5 | 30 days | 11/4/2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 5.1.6 Деловият 2 - обучение | 10 days | 11/4/2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| ID | Task Name | Start | Duration | Progress | Start | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|-----------|----------|------------------------------|-----------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 29 | 5.2 Действие 2. обучение за софтуарна архитектура за 33 бр. | 1/19/2015 | 30 days | Проверено обучение и 10 days | 1/19/2015 | 1/19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 5.2.1 Обучение Софтуарна Архитектура - группа 1 | 1/19/2015 | 10 days | Проверено обучение и 10 days | 1/19/2015 | 1/19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | 5.2.2 Обучение Софтуарна Архитектура - группа 1 | 2/2/2015 | 10 days | Проверено обучение и 10 days | 2/2/2015 | 2/2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
| 32 | 5.2.3 Обучение Софтуарна Архитектура - группа 1 | 2/16/2015 | 10 days | Проверено обучение и 10 days | 2/16/2015 | 2/16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | 5.2.4 Действие 2 - итерация | 2/27/2015 | 10 days | Проверено обучение и 10 days | 2/27/2015 | 2/27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | 5.3 Действие 3. обучение по базис данини (скалярна и векторна) за 60 бр. | 3/19/2015 | 40 days | Проверено обучение и 10 days | 3/19/2015 | 3/19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | 5.3.1 Обучение Базис данини - группа 1 | 1/19/2015 | 10 days | Проверено обучение и 10 days | 1/19/2015 | 1/19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | 5.3.2 Обучение Базис данини - группа 2 | 2/2/2015 | 10 days | Проверено обучение и 10 days | 2/2/2015 | 2/2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
| 37 | 5.3.3 Обучение Базис данини - группа 3 | 2/16/2015 | 10 days | Проверено обучение и 10 days | 2/16/2015 | 2/16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | 5.3.4 Обучение Базис данини - группа 4 | 2/27/2015 | 10 days | Проверено обучение и 10 days | 2/27/2015 | 2/27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | 5.3.5 Действие 3 - итерация | 3/19/2015 | 40 days | Проверено обучение и 10 days | 3/19/2015 | 3/19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | 5.4 Действие 4. обучение по матрично-векторна за 61 бр. | 1/19/2015 | 60 days | Проверено обучение и 12 days | 1/19/2015 | 1/19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | 5.4.1 Обучение матрично-векторна группа 1 | 1/19/2015 | 12 days | Проверено обучение и 12 days | 1/19/2015 | 1/19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | 5.4.2 Обучение матрично-векторна группа 2 | 2/2/2015 | 12 days | Проверено обучение и 12 days | 2/2/2015 | 2/2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
| 43 | 5.4.3 Обучение матрично-векторна группа 3 | 2/16/2015 | 12 days | Проверено обучение и 12 days | 2/16/2015 | 2/16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | 5.4.4 Обучение матрично-векторна группа 4 | 2/27/2015 | 12 days | Проверено обучение и 12 days | 2/27/2015 | 2/27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | 5.4.5 Обучение матрично-векторна группа 5 | 3/19/2015 | 12 days | Проверено обучение и 12 days | 3/19/2015 | 3/19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | 5.4.6 Действие 4 - итерация | 4/10/2015 | 10 days | Проверено обучение и 10 days | 4/10/2015 | 4/10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Заетост на ресурсите по проекта

| Ресурс / Експерт Възложител | Време/работа |
|---|--------------|
| Подписване на договор | 248 ч. |
| Среща с представители на Възложителя за идентифициране на целевата група обучаеми и техните потребности | 0 ч. |
| Целева група - определена от възложителя | 8 ч. |
| Изготвяне на график за участие | 0 ч. |
| Приемане на учебни програми, структура на учебните наръчници, анкети | 120 ч. |
| Учебни програми, структура на учебните наръчници и анкети - приети от Възложителя | 40 ч. |
| Приемане на учебни материали и изходни тестове от възложителя | 0 ч. |
| Учебни материали и тестове - приети от възложителя | 40 ч. |
| Дейност 1 - изпълнена | 0 ч. |
| Дейност 2 - изпълнена | 0 ч. |
| Дейност 3 - изпълнена | 0 ч. |
| Дейност 4 - изпълнена | 0 ч. |
| Дейност 5 - изпълнена | 0 ч. |
| Дейност 6 - изпълнена | 0 ч. |
| Дейност 7 - изпълнена | 0 ч. |
| Дейност 8 - изпълнена | 0 ч. |
| Приемане изпълнението по договора | 0 ч. |
| Изпълнител | 40 ч. |
| Подписване на договор | 168 ч. |
| Среща с представители на Възложителя за идентифициране на целевата група обучаеми и техните потребности | 0 ч. |
| Определяне на целевата група курсисти за отделните курсове | 8 ч. |
| Учебни материали и тестове - приети от възложителя | 120 ч. |
| Дейност 1 - изпълнена | 0 ч. |
| Дейност 2 - изпълнена | 0 ч. |
| Дейност 3 - изпълнена | 0 ч. |

| | |
|---|---------------|
| Дейност 4 - изпълнена | 0 ч. |
| Дейност 5 - изпълнена | 0 ч. |
| Дейност 6 - изпълнена | 0 ч. |
| Дейност 7 - изпълнена | 0 ч. |
| Дейност 8 - изпълнена | 0 ч. |
| Приемане изпълнението по договора | 40 ч. |
| 1.Лектор бизнес-анализ | 680 ч. |
| Разработка учебни програми, структура на учебните наръчници, анкети | 40 ч. |
| Разработка учебни материали | 240 ч. |
| Обучение Бизнес анализ група 1 | 80 ч. |
| Обучение Бизнес анализ група 2 | 80 ч. |
| Обучение Бизнес анализ група 3 | 80 ч. |
| Обучение Бизнес анализ група 4 | 80 ч. |
| Обучение Бизнес анализ група 5 | 80 ч. |
| 2.Лектор софтуерни архитекти | 520 ч. |
| Разработка учебни програми, структура на учебните наръчници, анкети | 40 ч. |
| Разработка учебни материали | 240 ч. |
| Обучение Софтуерни Архитекти - група 1 | 80 ч. |
| Обучение Софтуерни Архитекти - група 1 | 80 ч. |
| Обучение Софтуерни Архитекти - група 1 | 80 ч. |
| 3.Лектор бази данни | 600 ч. |
| Разработка учебни програми, структура на учебните наръчници, анкети | 40 ч. |
| Разработка учебни материали | 240 ч. |
| Обучение Бази данни - група 1 | 80 ч. |
| Обучение Бази данни - група 2 | 80 ч. |
| Обучение Бази данни - група 3 | 80 ч. |
| Обучение Бази данни - група 4 | 80 ч. |
| 4.Лектор киберсигурност | 760 ч. |
| Разработка учебни програми, структура на учебните наръчници, анкети | 40 ч. |



| | |
|---|---------------|
| Разработка учебни материали | 240 ч. |
| Обучение киберсигурност група 1 | 96 ч. |
| Обучение киберсигурност група 2 | 96 ч. |
| Обучение киберсигурност група 3 | 96 ч. |
| Обучение киберсигурност група 4 | 96 ч. |
| Обучение киберсигурност група 5 | 96 ч. |
| 5. Лектор Java програмисти | 520 ч. |
| Разработка учебни програми, структура на учебните наръчници, анкети | 40 ч. |
| Разработка учебни материали | 240 ч. |
| Обучение Java програмисти група 1 | 80 ч. |
| Обучение Java програмисти група 2 | 80 ч. |
| Обучение Java програмисти група 3 | 80 ч. |
| 6. Лектор системни администратори | 600 ч. |
| Разработка учебни програми, структура на учебните наръчници, анкети | 40 ч. |
| Разработка учебни материали | 240 ч. |
| обучение за системни администратори - група 1 | 80 ч. |
| обучение за системни администратори - група 2 | 80 ч. |
| обучение за системни администратори - група 3 | 80 ч. |
| обучение за системни администратори - група 4 | 80 ч. |
| 7. Лектор уеб портал | 520 ч. |
| Разработка учебни програми, структура на учебните наръчници, анкети | 40 ч. |
| Разработка учебни материали | 240 ч. |
| обучение за управление и администриране на уеб портал - група 1 | 80 ч. |
| обучение за управление и администриране на уеб портал - група 2 | 80 ч. |
| обучение за управление и администриране на уеб портал - група 3 | 80 ч. |
| 8. Лектор Обучители | 840 ч. |
| Разработка учебни програми, структура на учебните наръчници, анкети | 40 ч. |
| Разработка учебни материали | 240 ч. |
| Дейност 8. Обучение за обучители - група 1 | 80 ч. |



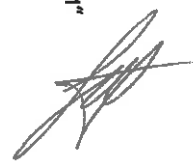
| | |
|---|-----------------|
| Дейност 8. Обучение за обучители - група 2 | 80 ч. |
| Дейност 8. Обучение за обучители - група 3 | 80 ч. |
| Дейност 8. Обучение за обучители - група 4 | 80 ч. |
| Дейност 8. Обучение за обучители - група 5 | 80 ч. |
| Дейност 8. Обучение за обучители - група 6 | 80 ч. |
| Дейност 8. Обучение за обучители - група 7 | 80 ч. |
| Р-л проект | 481.2 ч. |
| Изготвяне на график за участие | 120 ч. |
| Разработка учебни програми, структура на учебните наръчници, анкети | 40 ч. |
| Разработка учебни материали | 240 ч. |
| Производство на комплекти учебни материали | 1.2 ч. |
| Оценка на ефективността на обучението | 40 ч. |
| Изготвяне на окончателен доклад по проекта | 40 ч. |
| Техн.Координатор | 168 ч. |
| Разработка учебни програми, структура на учебните наръчници, анкети | 40 ч. |
| Разработка на входни тестове | 24 ч. |
| Производство на комплекти учебни материали | 24 ч. |
| Оценка на ефективността на обучението | 40 ч. |
| Изготвяне на окончателен доклад по проекта | 40 ч. |
| 1.Ас-т Лектор бизнес-анализ | 448 ч. |
| Разработка на входни тестове | 24 ч. |
| Разработка на изходни тестове | 24 ч. |
| Обучение Бизнес анализ група 1 | 80 ч. |
| Обучение Бизнес анализ група 2 | 80 ч. |
| Обучение Бизнес анализ група 3 | 80 ч. |
| Обучение Бизнес анализ група 4 | 80 ч. |
| Обучение Бизнес анализ група 5 | 80 ч. |
| 2.Ас-т Лектор софтуерни архитекти | 288 ч. |
| Разработка на входни тестове | 24 ч. |



| | |
|---|---------------|
| Разработка на изходни тестове | 24 ч. |
| Обучение Софтуерни Архитекти - група 1 | 80 ч. |
| Обучение Софтуерни Архитекти - група 1 | 80 ч. |
| Обучение Софтуерни Архитекти - група 1 | 80 ч. |
| 3.Ас-т Лектор бази данни | 368 ч. |
| Разработка на входни тестове | 24 ч. |
| Разработка на изходни тестове | 24 ч. |
| Обучение Бази данни - група 1 | 80 ч. |
| Обучение Бази данни - група 2 | 80 ч. |
| Обучение Бази данни - група 3 | 80 ч. |
| Обучение Бази данни - група 4 | 80 ч. |
| 4.Ас-т Лектор киберсигурност | 528 ч. |
| Разработка на входни тестове | 24 ч. |
| Разработка на изходни тестове | 24 ч. |
| Обучение киберсигурност група 1 | 96 ч. |
| Обучение киберсигурност група 2 | 96 ч. |
| Обучение киберсигурност група 3 | 96 ч. |
| Обучение киберсигурност група 4 | 96 ч. |
| Обучение киберсигурност група 5 | 96 ч. |
| 5.Ас-т Лектор Java програмисти | 288 ч. |
| Разработка на входни тестове | 24 ч. |
| Разработка на изходни тестове | 24 ч. |
| Обучение Java програмисти група 1 | 80 ч. |
| Обучение Java програмисти група 2 | 80 ч. |
| Обучение Java програмисти група 3 | 80 ч. |
| 6.Ас-т Лектор системни администратори | 368 ч. |
| Разработка на входни тестове | 24 ч. |
| Разработка на изходни тестове | 24 ч. |
| обучение за системни администратори - група 1 | 80 ч. |



| | |
|---|---------------|
| обучение за системни администратори - група 2 | 80 ч. |
| обучение за системни администратори - група 3 | 80 ч. |
| обучение за системни администратори - група 4 | 80 ч. |
| 7. Ас-т Лектор уеб портал | 288 ч. |
| Разработка на входни тестове | 24 ч. |
| Разработка на изходни тестове | 24 ч. |
| обучение за управление и администриране на уеб портал - група 1 | 80 ч. |
| обучение за управление и администриране на уеб портал - група 2 | 80 ч. |
| обучение за управление и администриране на уеб портал - група 3 | 80 ч. |
| 8. Ас-т Лектор Обучители | 608 ч. |
| Разработка на входни тестове | 24 ч. |
| Разработка на изходни тестове | 24 ч. |
| Дейност 8. Обучение за обучители - група 1 | 80 ч. |
| Дейност 8. Обучение за обучители - група 2 | 80 ч. |
| Дейност 8. Обучение за обучители - група 3 | 80 ч. |
| Дейност 8. Обучение за обучители - група 4 | 80 ч. |
| Дейност 8. Обучение за обучители - група 5 | 80 ч. |
| Дейност 8. Обучение за обучители - група 6 | 80 ч. |
| Дейност 8. Обучение за обучители - група 7 | 80 ч. |
| Редактор и коректор | 800 ч. |
| Редакция учебни материали | 800 ч. |
| Специалист предпечат | 80 ч. |
| Оформление за печат | 56 ч. |
| Производство на комплекти учебни материали | 24 ч. |
| Учебни зали | |
| Учебна зала за 15 обучаеми, вкл. необходимо хардуерно и софтуерно обезпечаване, кафе-паузи, интернет достъп | 350 дни |





Европейски съюз



ОПАК. Експерти в действие



Европейски социален фонд
Инвестиции в хората

2.2. Методика за провеждане и оценка на обученията

И двата партньора в обединение "ИТ обучения 2015" притежават дългогодишен опит в подготовката и провеждането на обучения за държавната администрация.

Обученията в „Ню Харайзънс“ ЕООД се провеждат по международна учебна методология и черпят от над тридесетгодишния опит на международната компания New Horizons Computer Learning Centers.

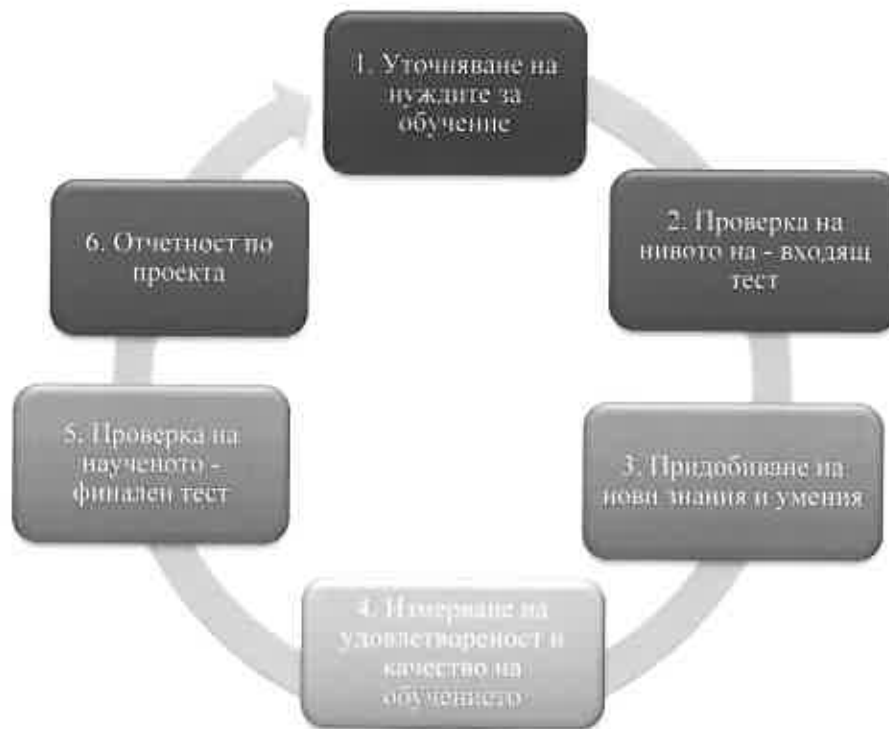
Методологията за провеждане на обучения включва изчерпателна теоретична част, множество практически задания, подкрепени с подходящи обяснения и примери, с цел да бъде разяснена логиката на продуктите и тяхното използване и да бъдат предоставени на участниците практически знания, директно приложими в тяхната ежедневна работа.

Учебните програми, които обединение "ИТ обучения 2015" предлага, се разработват по тази методология и са изцяло съобразени със специфичните изисквания на Възложителя:

- Обученията отговарят на всички изисквания за професионалното провеждане на обучения – учебни материали, квалифициран преподавател, високо ниво на удовлетвореност на обучаемите и съвременна учебна инфраструктура;
- Партньорът „Ню Харайзънс“ ЕООД притежава актуален лиценз за Сребърен партньор за обучения от Microsoft (Microsoft Learning Silver Partner), което е гаранция за качество на провежданите обучения и за използваните методики за обучения в сферата на информационните технологии;
- Партньорът „Ню Харайзънс“ ЕООД притежава статус на Платинен партньор на CompTIA (CompTIA Platinum Partner), което е гаранция за качество на провежданите обучения и за използваните методики за обучения в сферата на информационните технологии;
- Партньорът „Ню Харайзънс“ ЕООД притежава актуален статус на Оторизиран Учебен Център на EC Council, което е гаранция за качество на провежданите обучения и за използваните методики за обучения, които са се доказали като най-ефективни във областта на информационната сигурност;

2.2.1. Методология за провеждане на обучения

Обединение "ИТ обучения 2015" ще използва цялостен интегриран подход за постигане на оптимална възвръщаемост на обучението и задържане на придобитите познания, който включва следните методи и етапи:



2.2.1.1. Уточняване на нуждите за обучение:

Мнение от квалифициран преподавател за необходимите практически и теоретични основи, които да бъдат включени в обучението, както и такива, които да съдействат за задълбочаване на уменията и познанията на участниците и да ги отведат на по-високо ниво на експертиза.

2.2.1.2. Проверка на нивото – входящ тест:

Прилагане на тестове за оценка на текущите познания, които се попълват от обучаемите преди курса и определят пропуските в познанията;

Разработка и специфициране на учебна програма за максимална полезност на обучаемите, която да им помогне да надградят текущите познания, да добият нови, които отговарят на нуждите им за по-бързо и ефективно извършване на ежедневните задачи и да намерят решение на текущи проблеми;

2.2.1.3. Придобиване на нови знания и умения:

Лекционен курс в дневна, присъствена форма в зали на Изпълнителя: Теоретичен и практически курс извършва под формата на систематизирана презентация и практически упражнения. Възможни са и други варианти на обучение:

- Дистанционни – самостоятелни;
- Дистанционни – с инструктор;
- Обучение с личен наставник.

2.2.1.4. Измерване на удовлетвореност и качество на обучението

На всеки участник ще бъде предоставена, след края на курса, анкетна карта на хартиен или електронен носител, която следва световната методология за оценка на възвръщаемост на инвестицията в обучение Metrics That Matter, изработена от Доц. Д-р Киркпатрик и Доц. Д-р Филипс. Metrics That Matter е софтуерна платформа, която използва няколко нива на оценка и осигурява резултати за удовлетвореността на обучаемите една седмица след обучението и използва следните оценки като показатели:

- **Инструктор** (неговите познания над материята, отговарянето на въпроси, възможност за представяне на реалистични примери от практиката, презентационните му умения, обща оценка);
- **Учебни материали за курса** (яснота на материала, задълбоченост на материала, качество, точност, ефективност за практиката, отношение към реалната работа);
- **Бизнес резултати** (доколко курсът е полезен за извършваната работа);
- **Ефективност на курса** (доколко са придобити нови познания по време на курса);
- **Възвръщаемост на инвестицията** (доколко курсът е бил добра инвестиция в професионалното развитие на обучаемия);
- **Среда** (качество на учебната зала);

2.2.1.5. Проверка на наученото - финален (изходящ) тест

При края на обученията се подготвят тестове за оценка на познанията, които се попълват от обучаемите след преминаване на курса и определят степента на усвояване на заложения материал.

Обединение "ИТ обучения 2015" ще води точна и редовна документация и отразява изпълнението на заложените в договора дейности.

2.3. Планиране управлението на риска

Разделът съдържа:

- Методология за управление на риска;
- План за управление на риска;
- Предварителен регистър на рисковете.

2.3.1. Подход и методи за управление на риска

Рискът се отнася до отклонението от един или повече резултати на едно или повече бъдещи събития от тяхната очаквана стойност. Технически, стойността на тези

резултати може да е позитивна или негативна. Положителния риск се разглежда като възможност, а при общата употреба на думата риск се фокусира само върху потенциалната вреда (загуба на позитивни резултати), която може да възникне от бъдещо събитие, което да произтече или от влизане в разноси ("риск от снижение" - на английски: downside risk) или от неспособност да се придобие някаква печалба ("риск на изкачването" - на английски: upside risk). Рискът по дефиниция е събитие, което е извън нашия пряк контрол и може да повлияе отрицателни или положително върху постигането на целите на проекта.

Управлението на риска в проекта включва процесите по планиране, идентификация, анализ, планиране на ответните действия и наблюдение и контрол на рисковете. Целта на управлението на риска в проекта е да се повиши вероятността и влиянието на позитивните събития и да се намали вероятността и влиянието от негативните събития в проекта.

Процесите по управление на риска в проекта включват:

- **Планиране на управлението на риска** – Процесът на определяне как ще се изпълняват дейностите по управление на риска в проекта.
- **Идентифициране на рисковете** – Процесът на определяне кои рискове могат да повлияят на проекта и документиране на техните характеристики.
- **Качествен анализ на риска** – Процесът на приоритизиране на рисковете за целите на бъдещ анализ, както и действията по оценка на вероятността да се случат и влиянието им върху проекта.
- **Количествен анализ на риска** – Процесът на количествено и стойностно анализиране на ефекта върху проекта при случване на риска.
- **Планиране на ответни действия** – Процесът на разработване на опции и действия за повишаване на благоприятните възможности и намаляване на заплахите пред проектните цели.
- **Наблюдение и контрол на рисковете** – Процесът на изпълнение на планираните ответни действия, проследяване на идентифицираните рискове, наблюдение на остатъчните рискове, идентифициране на нови рискове и оценка на процесите по управление на риска в проекта.

Описаните процеси си взаимодействат с останалите процеси по управление на проекта. По всеки от процесите работят един или повече хора в зависимост от спецификата на проекта. Всеки от процесите се изпълнява поне веднъж във всеки проект и се появява в една или няколко от фазите на проекта.

Въпреки, че процесите са описани като дискретни елементи с ясно обособен вход и изход, на практика те се припокриват и си взаимодействат.



Проектният риск винаги е в бъдещето. Рискът е несигурно събитие или условие, което ако се случи, ще повлияе върху поне една от целите на проекта. Целите включват обхват, график, качество и цена. Рискът може да се случи поради една или множество причини и ако се случи може да повлияе проекта по един или няколко начина. Причините могат да се състоят в появата на изискване, допускане, ограничение или условие, което създава вероятност за позитивен или негативен резултат.

Ако някое неочаквано събитие се случи, но може да повлияе върху разходите, графика или изпълнението. Потенциални рискове следват и от приетите практики – недостатъчно зрял процес за управление на проекти, липса на интегрирана система за управление, множество конкурентни проекти, зависимости от външни участници, които не могат да бъдат контролирани.

Проектният риск произтича от несигурността, съществуваща във всеки един проект. Известни рискове са тези, които са били идентифицирани и анализирани, което прави възможно да се планират ответни действия.

Организациите възприемат риска като ефект на несигурност на техните проекти или цели. Организациите и мениджмънта са склонни да приемат различна степен на риск. Това се нарича толеранс към риска. Рисковете, които са заплаха към проекта могат да бъдат приети, ако са в този толеранс и, ако и приемането на риска ще донесе достатъчно полза. Например, приемането на график с множество дейности, изпълнявани паралелно е риск, който се приема заради ползата от по-ранна дата на завършване.

За да бъдат успешни, организациите трябва да приемат, че ще управляват риска проактивно и непрекъснато през целия проект. Рискът съществува в момента, в който възниква проекта. Управлението на риска е динамичен процес, който се изпълнява в хода на целия проект. Проектните рискове могат да се променят в хода на проекта, като съществуващи рискове да отпаднат, да бъдат идентифицирани нови рискове, както и да се променя състоянието на съществуващи такива. Списъкът с актуални рискове следва да се актуализира посредством анализ на периодичните отчети по проектите. Напредването на проекта без фокус върху проактивното управление на риска води до повишаване на влиянието, което рискът може да окаже при възникването си и потенциално може да доведе до провал на проекта.

Несъобразяване с кой да е критичен фактор за успех генерира допълнителен риск.

2.3.2. План за управление на риска

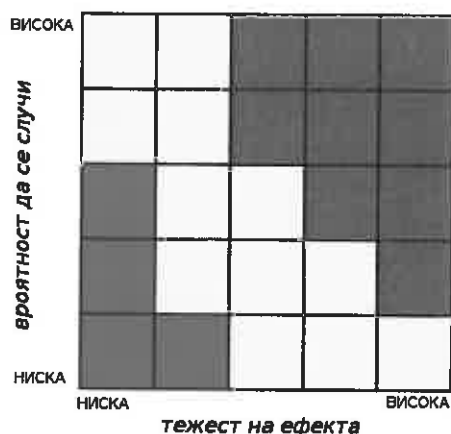
2.3.2.1. Процес

Рискове се идентифицират посредством стандартни методи от теорията на управлението на риска. Веднъж идентифицирани рискове, те трябва да бъдат докладвани посредством периодичен доклад за изпълнението на проект. Също така специфичен риск може да бъде докладван и с отделен доклад афиширащ специфичен риск.






Общия регистър на риска се актуализира периодично на база на докладите и най-вече от докладваната информацията за риск, проблеми, текущ статус и препоръки. Самите доклади служат за регистър на проектните рискове.

Всички идентифицирани рискове се вписват в регистъра. Качествен анализ се изпълнява за всички идентифицирани рискове.



ЛЕГЕНДА:

-  рискът може да бъде пренебрегнат
-  рискът трябва да бъде анализиран
-  рискът трябва да бъде управляван

Рисковете с ниска вероятност и влияние върху проекта могат да бъдат пренебрегнати. Рисковете със средна и висока вероятност или среден и висок ефект трябва да бъдат следени и анализирани. За рисковете с висока вероятност и ефект задължително се изпълнява количествен анализ и трябва да бъдат управлявани.

2.3.2.2. Роли и отговорности

Отговорен за цялостния процес по управление на риска е проектния ръководител.

В помощ на проектните ръководители работи борд за управление на риска, който включва:

- ръководители на проекта;
- представители на Възложителя;
- експерти в предметната област;
- представител на спонсора на проекта.

Всеки член на скипа участва в процеса на идентифициране на рисковете. Качествения анализ на риска се извършва от борда за управление на риска. Количественият анализ на риска и планирането на ответни действия се извършва от проектния ръководител, подпомогнат от борда за управление на риска. За изпълнението



на количествен анализ и планиране на ответни действия проектният ръководител може да използва външни експерти в специфичната проектна област.

Наблюдението и контролът на рисковете се извършва от борда за управление на риска.

Минимум веднъж месечно, а при необходимост и по-често проектният ръководител докладва на спонсора състоянието на проектните рискове. Регистърът на рисковете е достъпен за всички заинтересовани лица.

2.3.3. Категории на рисковете

Използват се следните категории при качествения анализ на рисковете:

- Категории за вероятност: малка, средна, голяма;
- Категории за въздействие: малко, средно, голямо;
- В зависимост от вида си рисковете се категоризират на: технически, външен, организационен, управленски;
- В зависимост от вероятност вероятността и въздействието следва приоритетът на риска:

| Вероятност \ Въздействие | Малко | Средно | Голямо |
|-----------------------------|------------------|------------------|-----------------|
| Висока | Среден приоритет | Висок приоритет | Висок приоритет |
| Средна | Нисък приоритет | Среден приоритет | Висок приоритет |
| Малка | Нисък приоритет | Среден приоритет | Висок приоритет |

При количественият анализ вероятността се оценява в проценти, а влиянието в пари – разход при възникване на риска.

При управлението на риска се използват следните състояния за рисковете: постоянен, бъдещ, текущ, затихнал, отминал.

В настоящата поръчка, предварителният анализ на риска от страна на Възложителя, показва следните зависимости:

- Риск от непостигане на необходимото качество на изпълнение на обучителните дейности;
- Риск от нарушаване на сроковете за изпълнение по договора;
- Риск от съкращаване на сроковете за провеждане на обученията;
- Риск от неефективно управление и координация на обученията;

- Риск от неправилно и неефективно разпределяне на ресурсите и отговорностите при изпълнение на договора;
- Риск от неправилно остойностяване на дейностите в обхвата на поръчката;
- Проблеми при комуникация между възложител и изпълнител – неясни, непоследователни или противоречиви формулировки и изисквания към дейностите;
- Неочаквани промени в изискванията поради външни причини – закони, стандарти, оперативни решения на ръководни органи на страната, международни задължения и др.;
- Кадрови проблеми – липса на специалисти с необходимата квалификация и опит;
- Неправилна идентификация или оценка на рисковете.

Основна предпоставка за ефективното управление на риска е определянето на ясни цели и тяхното разбиране. Правилното идентифициране на рисковете е невъзможно да бъде извършено, ако в проекта не са определени точно и ясно основните крайни резултати от него.

В следващата таблица са описани основните предварително идентифицирани рискове, на които трябва да бъде обърнато внимание при подготовката и провеждането на обученията. Този Регистър на рисковете ще бъде актуализиран на база постъпила информация от проектния екип или други източници, с цел минимизиране вероятността за случването им.

| № | Риск | Категория | Отговорник | Вероятност | Въздействие | Минимизиране на риска и превантивни действия |
|----|--|----------------|-------------------------------|------------|-------------|--|
| 1. | Непостигане на необходимото качество на изпълнение на обучителните дейности | Управленски | Обединение "ИТ обучения 2015" | Малка | Голямо | Преглед и съгласуване на предложените програма и съдържание на обученията |
| 2. | Нарушаване на сроковете за изпълнение по договора | Управленски | Обединение "ИТ обучения 2015" | Малка | Голямо | Детайлни и навременни отчети за изпълнение на дейностите по договор |
| 3. | Съкращаване на сроковете за провеждане на обученията | Управленски | МТИТС | Малка | Средно | Присъствие на наблюдатели от страна на Възложителя на всяко от обученията |
| 4. | Неефективно управление и координация на обученията | Организационен | Обединение "ИТ обучения 2015" | Малка | Средно | Съгласуване и актуализиране на план-графика за управление и координация на обученията |
| 5. | Неправилно и неефективно разпределяне на ресурсите и отговорностите при изпълнение на договора | Организационен | Обединение "ИТ обучения 2015" | Малка | Средно | Изготвяне на детайлен проектен план-график за разпределяне на ресурсите и отговорностите |



| № | Риск | Категория | Отговорник | Вероятност | Въздействие | Минимизиране на риска и превантивни действия |
|----|---|-------------|-------------------------------|------------|-------------|--|
| 6. | Неочаквани промени в изискванията поради външни причини – закони, стандарти, оперативни решения на ръководни органи на страната, международни задължения и др | Управленски | МТИТС | Малка | Голямо | Своеременно информирание на Изпълнителя от страна на Възложителя относно предстоящите промени и влиянието им върху изпълнението на поръчката |
| 7. | Кадрови проблеми – липса на специалисти с необходимата квалификация и опит | Управленски | Обединение "ИТ обучения 2015" | Средна | Средно | Адаптиране на програмите и учебните материали на курсовете спрямо квалификацията и опита на наличните специалисти |
| 8. | Промяна в обхвата на проекта | Управленски | МТИТС | Малка | Голямо | Ясно и детайлно документирание на изискванията |
| 9. | Забавяне в графика за провеждането на обученията | Управленски | Обединение "ИТ обучения 2015" | Средна | Средно | Редовни отчетни доклади за статуса на подготовката и провеждането |

| № | Риск | Категория | Отговорник | Вероятност | Въздействие | Минимизиране на риска и превантивни действия |
|-----|---|----------------|------------|------------|-------------|---|
| 10. | Недостатъчна ангажираност от ръководството на МТИТС | Управленски | МТИТС | Малка | Голямо | Срещи с ръководството |
| 11. | Екипът на МТИТС е недостатъчен, не е на разположение или задачите по проекта са с нисък приоритет | Организационен | МТИТС | Малка | Високо | Предоставяне на допълнителни членове към екипа с необходимите компетенции. Регламентиране по вътрешен ред на приоритетите при изпълнение на работата на екипа. |
| 12. | Включване в учението на неподходящи хора | Организационен | МТИТС | Малка | Голямо | Провеждане на предварителен анализ и събеседване със служителите, определени за участие в обучението. |
| 13. | Забавяне при вземането на решения или промяна на взети решения от страна на МТИТС | Управленски | МТИТС | Малка | Средно | Незабавни срещи между екипите и ескалация при необходимост |

2.4. Планиране на качеството

2.4.1. Управление на качеството

Гаранцията за високото качество на реализираните от обединение „ИТ обучения 2015“ услуги, се обуславя от следния Пакет взаимно-обвързани в система от предпоставки:

- Прилагана интегрирана система за управление на качеството и опазване на околната среда - по силата на Сертификат ISO 9001:2008 /в предмета на поръчката/. Системата за качество предопределя технолог на контрол на качеството - на всички етапи от производствения процес /от възлагането - до доставката/. Цялата кореспонденция с Възложителя се извършва писмено, като се прилагат различни форми на контакт /срещи, имейли/ с изготвяне на документален архив по проекта. При реализация на дейностите по проекта се извършва авторски контрол на изпълнението.
- Специален подбор на експерти на постоянен трудов договор и граждански договори и тяхното постоянно обучение на най-високи стандарти на работа в разнообразен обхват на компетенции - с цел недопускане на рутина.
- Доказан продължителен опит на участника в реализацията на разнообразни по мащаб и профил проекти в същата област.
- Специален подбор на материали и технологии на изпълнението на обученията.
- Специализация на участника във всички области от предмета на настоящата поръчка. Участникът съзнателно не използва подизпълнители, за да гарантира единна отговорност и обезпечи пълен контрол на качеството и сроковете на изпълнение.

Широкообхватният опит на партньорите в обединението предполага качестваното изпълнение на всички заложи дейности по проекта.

Посоченият актив на изпълнени договори на партньорите от обединението с Възложители от публичната администрация, ясно показва високите стандарти на работа на двете фирми, установените традиции и активната позиция на отличен партньор по сложни и отговорни проекти - с дългосрочна ефективност.

Към настоящата тематика за обучения, екипът категорично демонстрира афинитет и сериозен опит.

Декларираме, че разбираме в детайли същината на настоящата разработка и можем изпълним качествено проекта, като извеждаме следните приоритети:

- Стриктно прилагане на правилата за публичност и визуализация на ОПАК;

- Създадем отлична организация и логистика, както и обезпечаване на процесите с необходимите експертни и материално-технически ресурси, предвидим необходим резерв, така че да бъдат изпълнени качествено всички дейности по проекта;
- Създаден отличен диалог с Възложителя, основан на конструктивност активност и иновативност на предложенията, като същевременно следване стриктно изискванията на Възлагащата страна.

В допълнение, управлението на качеството в проектите е неделима част от методологията на партньорите в обединението за управление на проекти. Подходът за управлението на качеството в проектите, регламентира и позволява процесно-ориентирано и прозрачно управление на качеството през целия жизнен цикъл на проекта, от фаза във фаза. Управлението на качеството е задължение и ангажимент на цялата проектна организация.

Основната цел на управлението на качеството в проектите е изпълнението на договорните ангажименти и чрез него – постигането на адекватна степен на удовлетворение на клиента, в лицето на Възложителя. Това се постига чрез систематичен, ясен и проактивен подход към постигането на целите на проекта, залегнали в договора. Управлението на качеството на изпълнение на проектите покрива всички дейности и дисциплини, които позволяват на Ръководителите на проекта и техните екипи да покрият изискванията на проекта по отношение на функционалност, срокове и ресурси.

Всички натрупани знания и компетенции при използването на нашата система за управление на качеството и нашата методология за управление на качеството на изпълнение на проектите се прилагат при управлението на всички корпоративни и клиентски проекти.

2.4.1.1. Визия за качеството

Нашата визия за управление на качеството на изпълнение на проектите налага планирането и спазването на всички изисквания към продуктите и процесите по време на целия жизнен цикъл на проекта.

Подходът на обединение "ИТ обучения 2015" за постигане на удовлетвореност на Възложителя налага управлението на качеството да е интегрирано в управлението на проекта, чрез прилагането на доказани работни процедури и методи, които позволяват пълна прозрачност, проследимост и управление през целия жизнен цикъл на проекта.

Управлението на качеството съгласно внедрените методологии за управление на качеството в организациите е интегрирано и подпомага управлението на риска в проекта, чрез непрекъсната оценка и действия.

2.4.1.2. Организация за управление на качеството, роли и отговорности

Аналогично на нашия подход за управление на риска, всеки един член, независимо от неговата роля в проектната организация, е част от процеса на управление на качеството. В обхвата на ежедневната си работа по проекта, всички членове трябва да идентифицират и докладват откритите в процеса на работа отклонения от критериите за качество.

Ръководителите по качеството имат отговорността да внедрят адекватен процес за управлението на качеството на проекта, обхващащ целия му жизнен цикъл. Ръководителите по качеството на проекта наблюдават и контролират дефинирането, планирането и осъществяването на подходящи действия за дефиниране и гарантиране на изпълнението на критерии за качеството. Ръководителите по качеството периодично преглеждат процеса за управление на качеството на изпълнение на проекта, както и идентифицираните отклонения и предприетите коригиращи действия.

Ръководителите по качеството докладват съществени отклонения от критериите за качество на периодичните срещи на Борда за управление на проекта, като при идентифицирането на значителни несъответствия в качеството на изпълнение на проекта, следва да свикат нарочна среща. Бордът за управление на проекта има крайното решение при управлението на качеството.

2.4.1.3. Процес на управление на качеството на изпълнение на проекта

Вътрешният процес на управление на качеството на изпълнение на проекта е сходен на процеса на управление на риска и се състои от следните основни стъпки:

- дефиниране на критерии за качество
- идентифициране на потенциални или съществуващи отклонения
- предприемане на превантивни или коригиращи действия
- наблюдение
- докладване и ескалиране
- подобряване на процеса

Идентификацията има за цел откриването на потенциални или съществуващи несъответствия с определените в предходната стъпка критерии за качество – отклонения, които могат да застрашат постигането на целите на проекта. Критериите за качество и идентифицираните несъответствия се описват и документират, например чрез използването на план за управление на качеството на проекта, според най-добрите международни практики. Като част от процеса на управление на качеството, Ръководителите на проекта имат отговорността за дефинирането на критериите и идентифицирането на отклонения чрез провеждането на периодични или нарочни срещи с членовете на екипа.

Противодействието на несъответствията предполага дефинирането, планирането и осъществяването на подходящи действия. Както при определянето на целите, превантивните и коригиращи действия трябва да отговарят на Смарт подхода



(S.M.A.R.T.: *specific – measurable – attractive – reasonable – time-bound*: специфични, измерими, атрактивни, реалистични и ограничени във времето).

Наблюдаването на несъответствията включва проследяване на развитието на отклоненията, потенциални или съществуващи, във времето, както и проверка на степента на изпълнение и резултата от предприетите действия. Всяко идентифицирано несъответствие трябва да бъде проследено до момента, в който то няма вече няма отношение (за потенциалните), или бъде отстранено.

Докладването и ескалирането на отклонения има за цел да осигури адекватна информация за ситуацията в проекта по отношение на качеството на управленското и най-вече на стратегическото ниво. Съществените неблагоприятни изменения в ситуацията по отношение на вече откритите или появата на нови значителни отклонения трябва да бъдат идентифицирани и ескалирани незабавно към съответното организационно ниво, независимо от периодичните процеси на контрол и отчетност (срещи на Ръководителите на проекта, срещи на Борда за управление на проекта).

2.5. Планиране на комуникациите

2.5.1. Проектна комуникация

Ефективната съвместна работа на проектната организация налага въвеждането и съблюдаването на набор от формални правила за комуникация. Тези правила обикновено приемат формата на т.нар. План за комуникация, който зависи от големината, структурата, капацитета и зрелостта на проектната организация. Затова, правилата за комуникация в проекта следва да бъдат съгласувани между двете страни в стартовата фаза на проекта, едновременно със създаването на проектната организация.

Нашият дългогодишен опит в реализацията на ИТ проекти и проекти, свързани с ИТ обучени, с разнообразна сложност, големина и продължителност, показва, че като минимум, планът за комуникация трябва да включват всички аспекти на формалната комуникация: правила, канали и инструменти за обмен и контрол на информацията, подготовка и управление на документацията, организиране и провеждане на срещи. В духа на добрите практики при управлението на проекти, ние предлагаме спазването на посочените по-долу минимални препоръчителни правила.

2.5.2. Правила и канали за комуникация

За да бъде гарантирано успешното изпълнение на проекта при ефективно сътрудничество между всички членове на проектната организация, следните правила за формална комуникация е препоръчително да бъдат стриктно съблюдавани:

- **Определяне на език на комуникация:** Езикът за комуникация в проекта, между екипите от двете страни, както и между екипите във всяка една от страните, следва да е български.

- Дефиниране на канали за комуникация: Например, традиционна поща и/или куриерска служба, избрана и одобрена от двете страни, електронна поща, мобилни и/или фиксирани телефони и факс.
- При комуникация чрез традиционна поща или предаване на документация на ръка в деловодство, всеки документ следва да носи уникален изходящ номер и дата на изпращача и уникален входящ номер и дата на получателя. Документът се предава лично - срещу подпис, по пощата – чрез препоръчано писмо с обратна разписка, изпратено на посочения от Изпълнителя адрес, или чрез куриерска служба с обратна разписка;
- При комуникация чрез електронна поща всяко съобщение следва да съдържа: в полето До: (To:) електронния адрес на всеки получател, от когото се очаква отговор; в полето Копие до (cc:): електронния адрес на всеки получател, за сведение на когото е съобщението; в полето Относно (Subject:): темата на съобщението, на български език; в полето Съдържание (Body:): самото съобщение, както и името и контактите на изпращащия го. Препоръчва се активирането на функцията Връщане на потвърждение за прочитането (Read Receipt). Отговор трябва да бъде изпратен в рамките на 2 работни дни, а ако това не е възможно трябва да бъде отговорено със срока, в който се очаква да има отговор. При последваща комуникация по същата тема следва да се отговаря чрез даденото съобщение чрез функцията Отговори на всички (Reply-to-all). В допълнение, страните могат да съгласуват и позволения формат и кодиране на електронните съобщения, например HTML или Plain Text и Cyrillic KOI8-R. В зависимост от зрелостта, капацитета и нуждите на проектната организация могат да бъдат одобрени и правила за комуникация чрез електронно подписани с удостоверения за универсален електронен подпис (UEP) съобщения. При комуникация по електронен път трябва да се спазват условията и реда на Закона за електронния документ и електронния подпис;
- При комуникация чрез мобилни и/или фиксирани телефони е препоръчително първо да се използват мобилните номера (след съгласуване), като при пропуснато повикване търсеното лице има ангажимент да върне обаждането в рамките на работния ден. Добра практика е да се активира Call Waiting функцията чрез мобилните апарати;
- При комуникация по факс след изпращане на съответния документ е препоръчително да се направи повъняване до отрязания факс номер за потвърждение на получаването на документа.
- Дефиниране на правила за работа с документи, например:
 - Работни документи се предават на адреса на електронната поща на съответните получатели, включително до Ръководителя(ите) на екипа(ите), на които получателите са членове.

- Официални документи се предават в деловодството на Възложителя, съответно на адреса, посочен от Изпълнителя, чрез традиционна поща и куриерска служба, избрана и одобрена от двете страни, или на ръка от представител на съответната страна-подател.
- При поискване на коя да е от страните може да бъде осигурен работен документ в хартиен вид (не по ел. поща), като продуцирането и доставката му са за сметка на изискващия.
- Времето за отговор по работен документ е 2 работни дни, освен ако не е предвидено друго в план-графика за изпълнение на проекта.
- Времето за експертен отговор на официален документ, с изключение на работните документи, които се предават в писмен вид, е 5 работни дни.
- Изпратен документ след 17 часа се счита за изпратен на следващия работен ден.
- Всички официални отговори на официални документи, както и искания за промени в изискванията трябва да стават в писмен вид – хартиени документи изпратени чрез традиционна поща или електронни документи подписани с Универсален електронен подпис и изпратени чрез електронна поща.
- Всички отговори на работни документи, както и искания за срещи трябва да стават чрез електронна поща.



3. Изпълнение

3.1. Логистично осигуряване на обученията

Всички обучения по проекта ще бъдат проведени на български език, в оборудвани учебни зали, осигурена от Изпълнителя. Учебните зали ще разполагат с компютъризирани работни места за всеки от участниците и ще отговарят на изискванията на Възложителя. Местоположението на залите, да е централно и комуникативно място. Капацитета на залите ще е съобразен според броя участници за всяка група по отделните дейности. Ще бъдат съобразени подредбата на залата, начален и краен час на използването ѝ. Залите ще бъдат така подбрани, достъпът до които да не затруднява хората с увреждания.

Изпълнителят ще има отговорност да осигури необходимия брой маси, столове и други средства за целите на обученията. Залите ще разполагат с най-съвременно конферентно оборудване, възможности за мултимедийни презентации, напълно професионално озвучаване с непрекъснато техническо присъствие. В залите ще бъдат осигурени като минимум:

- подреждане на залата, съобразно подадените от Възложителя изисквания, един час преди началото на обученията;
- мултимедийен прожектор;
- екран за прожектиране на презентации, с подходящ размер и видимост, според големината на залата;
- компютъризирани работни места;
- настолни работни станции или лаптоп, с връзка към мултимедийната уредба и към интернет;
- озвучителна система;
- флипчарт и консумативи за флипчарт;
- маси и столове според броя на участниците;
- челна маса за лекторите;
- техническо лице за поддръжка на място на цялото необходимо техническо оборудване по време на обученията
- климатизация в залата и поддръжката ѝ по време на обученията;
- осигурено пространство от минимум 2 кв. м на човек в залите;
- достъп до Интернет;
- печатащо устройство;
- осигуряване на помощни маси за разполагане на информационни материали, документи и техника, позволяващи достъп до електричество и интернет, служещи също за регистрация на участниците; за зареждане с допълнително количество вода и др. подобни, свързани с обезпечаване на организацията на събитието;
- проверка на чистотата на залата и осигуряване на необходимия санитарен минимум на прилежащите санитарни възли.

Ще е осигурен лесен и бърз достъп до местоположението на залите. Залите ще бъдат обозначени подходящо, при спазване на изискванията за информация и публичност по всички изисквания на Възложителя.

Залите ще бъдат локализиран така, че участниците да не бъдат обезпокоявани по време на обученията. Ще бъдат така подбрани, за да създават творческа атмосфера и да са просторни. Залите ще бъдат с достатъчно естествена светлина и добро електрическо осветление.

В залите ще бъде осигурен комфортен микроклимат като температурата на въздуха ще бъде 18°C – 26°C. Залите в които ще се провеждат обученията са шумоизолирани и се гарантира ненадвишаването на максимално допустимото ниво на шум.

Ще се извърши регистрация на участниците в обученията, съобразно информация, предоставена от Възложителя.

Възложителят ще изпрати списък с участниците, които ще вземат участие в обученията и техните позиции. Въз основа на тези данни ще бъдат подготвени необходимите присъствени списъци, списъци за регистрация на участниците, списъци за получаване на работни материали. Списъците ще отговарят на следните изисквания:

- въведени данни в посочените от Възложителя графи;
- поставяне на съответните лога и визуализация;
- цветно разпечатване;
- подреждане на участниците по азбучен ред.

Списъците ще бъдат изпратени не по-късно от 5 дни преди съответното обучение на Възложителя за одобрение.

Списъците:

- ще съдържат следната информация:
 - дата и място на провеждане;
 - името на Възложителя.
- ще съдържат въведени данни:
 - трите имена на участника;
 - месторабота на участника и неговата длъжност;
 - длъжност и/или позиция на участника;
 - данни за контакт;
 - подпис на участника.
- ще съдържат всички изискуеми от Възложителя лога и визуализации, съобразени с изискванията за информация и публичност по проекта.

Представител на Изпълнителя ще следи за организацията по време на обученията и ще събира присъствените списъци от всеки ден.



Изпълнителят ще изготви и представи на Възложителя обобщени данни, които заедно с оригиналите на регистрационните формуляри, ще бъдат приложени към междинните доклади от проведените обучения.

Материалите за събитията ще са съобразени с изискванията за информация и публичност. Ще осигурим публичност и информираност относно източниците на финансиране по дейностите които се изпълняват по тази обществена поръчка, в съответствие с изискванията на ОПАК.

Ще предоставим размножените материали на мястото на обученията.

Ще бъдат изработени и поставени/раздадени/разлепени необходимите указателни материали, чийто дизайн предварително ще бъде съгласуван с Възложителя:

- легитимационни табели за лекторите;
- указателни табели за придвижване до мястото на събитието;
- табелки с имената на всички участници и посочени от Възложителя лица.

Ще бъдат осигурени и раздадени на всеки обучаван комплект учебни материали за провеждане на обучението: ръководства, презентации, филми/копия на екрани на системата, пояснения и препратки към документацията, тест, практически задачи, което ще бъде удостоверено със списък за получени материали с оригинални подписи на участниците. Материалите ще бъдат предоставени на хартиен и в електронен вид. Ще бъдат предвидени по два комплекта с материали за Възложител по всяка дейност 1-8, за целите на отчитането на изпълнението на проекта.

Ще бъдат разработотени информационни материали съдържащи лекционните материали, разглежданите практически упражнения, ръководства, презентации, справочни данни, пояснения и препратки и др. – по 1 бр. наръчници, по всеки обучителен модул по дейности 1-8 (т. е. материалите, използвани както от обучаемите, така и от обучителите);

Осигуряването на материали ще включва предварително окомплектоване и раздаване на учебните места 1 час преди започване на учебните занятия. Материалите ще се окомплектоват в папки с размер А4 съдържащи програма, химикал и поне 5 листа А4 за водене на записки, които ще се използват в рамките на обучението и ще бъдат изготвени в съответствие с изискванията за информация и публичност на ОПАК.

При възникване на необходимост по време на събитието, ще бъдат осигурени от Изпълнителя необходимите допълнителни материали (напр. разпечатване или ксерокопие на допълнителни материали).

Изпълнителят ще отпечата и окомплектова регистрационни формуляри, формуляри за входящо оценяване на знанията на обучаемите за всяка дейност 1-7, формуляри за оценка на ефективността от обученията (анкетни карти) за всяка дейност 1-8, след предварително съгласуване с Възложителя.

Ще бъде извършена оценка на ефективността на обученията, организирани и/или координирани по проекта, включително провеждане на анкети за нивото на удовлетвореност от обучението по дейности 1-8 по методика, предварително съгласувана с Възложителя.

Изпълнителят ще раздаде и събере анкетни карти за качеството на проведеното обучение, предоставените материали, стила на лектора, разбираемостта на материалите и т.н. (по образец, предварително съгласуван с Възложителя), които да се попълват от участниците във всички обучения. Анкетните карти ще бъдат раздадени на участниците за попълване след приключване на всяко обучение.

Резултатите от анкетните карти ще бъдат представени в анализ-оценка на степента на удовлетвореност и ефективност на обученията сред участниците (ако Възложителя сметне за необходимо) и ще бъдат обобщени и представени в табличен вид на Възложителя. Изпълнителя ще изготви обратна информация до Възложителя за всяко проведено обучение, като предостави мнението на участниците, чрез предоставяне на оригиналните анкетни карти.

Регистрационните формуляри, формулярите за входящо оценяване на знанията на обучаемите за всяка дейност 1-7, както и формуляри за оценка на ефективността от обученията (анкетни карти) за всяка дейност 1-8 ще отговарят на Методологията на Управляващия орган на ОПАК за отразяване на броя на участниците по проекти, финансирани от ОПАК.

След провеждане на съответното обучение, Изпълнителят ще предостави снимков материал, доказващ присъствието на регистрираните участници в присъствените списъци за всеки ден от съответното събитие, както и фрагменти от презентациите на отделните лектори. Снимките ще отразяват моменти от проведените обучения - залата с участниците, както и изпълнението на мерките за информираност и публичност.

По време на събитията, Изпълнителят ще осигури присъствие на свои представители, които да следят за нормалното и безпрепятствено провеждане на обученията, регистрацията на участниците и заснемане на работният процес в залата.

Възложителят по всяко време ще получава информация за хода на подготовката и организацията по реализиране на всяко обучение.

3.2. Учебни програми

3.2.1. Учебна програма - Провеждане на обучение за бизнес-аналитик по дейност Провеждане на обучение за бизнес-аналитик за 62 служители на централната администрация, вкл. извършване на оценка на ефективността на обучението и разработване на информационни материали – наръчник за обучителния модул

УЧЕБНА ПРОГРАМА

Обучение за бизнес-аналитик

(ПРОЕКТ)

(след подписване на договор за изпълнение тази учебна програма ще бъде допълнително развита и съгласувана с Възложителя, преди да започне разработката на учебни материали)

Продължителност: 80 часа (10 дни)

За курса:

Целта на курса е придобиването на умения за ролята на бизнес анализатор (BA) или за ролята на системен бизнес анализатор (BSA) в модерната организация за разработка на софтуер често се очаква да бъде придобита чрез практически опит, или на случайността.

Ролята на бизнес анализатора (бизнес аналитика) е сложна и изисква умения в множество сфери, включително събирането на изисквания и изграждане на бизнес план и стратегия, обединяващи задания и изисквания на множество заинтересовани лица, както и комуникирането на бизнес целите с техническите специалисти, отговорни за изпълнението на бизнес плана.

Курсът е интензивен и интерактивен, с фокус върху ролята на бизнес анализатора в контекста на развойната дейност и разработката на софтуер. Чрез множество примери курсът учи бизнес анализатора как да работи в ИТ екип и как да формулира бизнес изисквания, достатъчно ясни за ИТ. Курсистите ще научат как да дефинират бизнес нуждите и как да ги представят както в текстови, така и във визуален формат.

Чрез изучаване на процеса за събиране на изисквания бизнес анализаторите и ръководителите на проекти ще могат по-добре да управляват изискванията на клиентите и да посрещнат техните нужди. Курсът се фокусира върху събирането на изисквания от заинтересованите страни, процедури, системни компоненти и други различни работни документи.

Курсът е практически ориентиран, като разпределението между теория и практика е 50% / 50%.

В курса са представени следните теми:

- Въведение в бизнес анализа;
- Бизнес изисквания
- Потребителски изисквания;
- Функционални и нефункционални изисквания;
- Моделиране на бизнес процеси;
- Управление на изисквания;
- Основни понятия за моделиране;
- Разработване на бизнес процеси чрез използване на диаграми за проектиране и практическо описание на абстрактен модел на информационна система;
- Моделирането на бизнес процеси трябва да включва организационна структура, функционална структура, структура на данни и структура на процеси;
- Други.

Учебното съдържание на курса може да бъде променено или допълнено с оглед включването на конкретни теми и примери, възникнали в хода на обучението, които биха представлявали допълнителен интерес за възложителя.

Аудитория:

Бизнес и системни анализатори, технически ръководители, инженери развойна дейност и др., които искат да научат техники за успешен бизнес анализ в развойната и инженерна дейност.

Съдържание на курса:

Урок 1: Ролята на бизнес анализатора - 60 мин теория + 60 мин практика

- Ролята на бизнес анализатора
- Изграждане на мост между ИТ и Бизнеса
- Нуждите на клиентите и нуждите на ИТ
- Бизнес анализаторът като Преводач
- Основните познания, необходими на Бизнес анализатора
- Agile методологията и Бизнес анализатора

Урок 2. Бизнес анализът като практика - 75 мин теория + 75 мин практика

- Въведение в бизнес анализа
- Целите на бизнес анализа
- Анализ и синтез
- Тъмната страна на бизнес анализа
- Какво не прави бизнес анализаторът?
- Agile бизнес анализатор



Урок 3. Пейзажът на изисквания - 75 мин теория + 75 мин практика

- Изисквания, възможности, ограничения
- Бизнес изисквания
- Изисквания на потребителите
- Функционални изисквания
- Нефункционални изисквания
- Изисквания - Кой? Какво? Как?

Урок 4. Предизвикателства пред бизнес изискванията - 75 мин теория + 75 мин практика

- Създаване на визия и обхват
- Документ за бизнес изисквания

Урок 5. Бизнес изисквания – определяне на визия - 75 мин теория + 75 мин практика

- Проблемното изявление (Business Requirements Problem Statement)

Урок 6. Бизнес изисквания – определяне на обхвата - 75 мин теория + 75 мин практика

- Артефакти в обхвата
- Предизвикателството на отдалечената комуникация
- Agile бизнес анализ – визия и обхват

Урок 7. Бизнес изисквания – визуализиране на обхвата - 75 мин теория + 75 мин практика

- Диаграмата на контекста
- Четене на диаграмата на контекста
- Как да се изгради диаграмата на контекста

Урок 8. Изисквания на потребителите - 75 мин теория + 75 мин практика

- Характеризиране на вашите потребители
- Потребителски атрибути
- Потребителят заместител и Потребителят шампион
- Справяне с противоречащи си изисквания
- Agile бизнес анализ – Потребителски Определения и атрибути

Урок 9. Откриване на потребителски изисквания - 75 мин теория + 75 мин практика

- Извличане на изисквания
- Въпросници
- Интервюта
- Извличане и задаване на въпроси без контекст



- Brainstorming
- Ролеви игри
- Семинари
- Прототипи / Доказване на теза

Урок 10. Представяне на потребителски изисквания - 75 мин теория + 75 мин практика

- Примери и сценарии
- Писане на ефективни примери
- Agile бизнес анализ – представяне на потребителски изисквания

Урок 11. Функционални и нефункционални изисквания - 75 мин теория + 75 мин практика

- Функционални срещу нефункционални изисквания
- Функционални изисквания, извлечени от примери
- Документиране на нефункционални изисквания и IEEE 830-1998
- Изискванията към софтуерна спецификация
- Определяне на всички ваши изисквания
- Моделиране на бизнес домейна
- Статично, поведенческо, функционално, дейта моделиране

Урок 12. Unified Modeling Language (UML) - 90 мин теория + 90 мин практика

- 13-те UML диаграми
- Най-ценните UML диаграми за бизнес анализатора
- Разработване на бизнес процеси чрез използване на диаграми за проектиране
- Защо бизнес анализаторът трябва да работи с UML

Урок 13. Структурен UML модел - 75 мин теория + 75 мин практика

- Диаграма Class
- Представяване на класове
- Взаимоотношения и многообразие на класове

Урок 14. Поведенчески UML модел - 75 мин теория + 75 мин практика

- Диаграма Машинен модел
- Машинен модел: защо е важен?
- Действия и дейности
- Как да се изгради машинен модел

Урок 15. Моделиране на бизнес процеси - 75 мин теория + 75 мин практика

- Диаграма на UML активностите
- Структура и условия на диаграма на UML активностите
- Организационна структура

- Функционална структура
- Структура на данни
- Структура на процеси

Урок 16. Управление на изискванията - 75 мин теория + 75 мин практика

- Как изискванията стават неуправляеми
- Проследяване
- Контрол на промяната и политики за контрол на промяната
- CMM инструменти

Урок 17. Въведение в изискванията - 75 мин теория + 75 мин практика

- Въведение
- Какво е изискване?
- Работа за извършване на анализ
- Компании, ориентирани към Business Analysis Body of Knowledge (BABOK)
- Цената на лошите изисквания
- Цикълът на развитие на системата

Урок 18. Процесът на изисквания- 75 мин теория + 75 мин практика

- Изисквания
- Видове изисквания
- Развиване на изисквания – от къде започваме?
- Актуално състояние срещу бъдещо състояние
- Откритие
- Извършване на анализ на ниво Enterprise
- Документация на изисквания
- Атрибути на изискванията за проследяването на източниците
- Идентифициране на изисквания
- Организиране на изискванията
- Изключения при изисквания - извън обхвата
- Поетапен или повтарящ (итеративен) подход
- Речник на термините
- Планиране на работата, свързана с изисквания

Урок 19. Основни понятия при изискванията и управление на изискванията- 75 мин теория + 75 мин практика

- Как да пишем изисквания?
- SMART Изисквания
- Насоки за документиране на изисквания
- Изисквания за качество?
- Граматиката на изисквания
- Неясни думи

- Местоимения
- Синоними
- Отрицателните думи
- Наречия
- Прилагателни
- Измерване на успеха (проверка на изискванията)
- Изложение на изисквания срещу изложение на дизайн
- Превръщане на дизайн изложение в изложение на изискване

Урок 20. Бизнес казусът - 75 мин теория + 75 мин практика

- Документиране на бизнес казус
- Изграждане на бизнес казус
- Контекст на проекта
- Актьори и външни лица
- Диаграмата на контекста

Урок 21. Изисквания на заинтересованите страни - 75 мин теория + 75 мин практика

- Човешката страна на изискванията
- Най-добри практики за взаимодействие между заинтересованите страни
- Работа с хора
- Техники за извличане на изисквания
- Идентифициране на изискванията на заинтересованите страни
- Провеждане на сесия за улесняване откриването на изисквания
- Структура на сесия за улесняване откриването на изисквания

Урок 22. Функционални изисквания - 75 мин теория + 75 мин практика

- Функционални изисквания
- Ниво на детайлност за функционалните изисквания
- И така, какво са функции?
- Думите, които трябва да се избягват
- Къде можем да открием функционални изисквания?
- Писане на функционални изисквания, извлечени от изисквания на заинтересованите страни
- Писане на функционални изисквания от примерно събитие
- Примерно събитие
- Писане на функционални изисквания от артефакти

Урок 23. Нефункционални изисквания - 75 мин теория + 75 мин практика

- Изисквания за надеждност
- Ефективни изисквания
- Оперативни и ползваеми изисквания

- Изисквания, свързани със сигурността
- Изисквания, свързани със съвместимостта
- Изисквания, свързани с поддръжката
- Изисквания, свързани с трансфери
- Трансфери, прехвърляния и преносимост
- Как можем да открием качествени изисквания?
- Къде другаде да търсим нефункционални изисквания
- Писане на нефункционални изисквания, извлечени от изискванията на заинтересованите страни
- Писане на нефункционални изисквания, извлечени от примерни събития
- Писане на нефункционални изисквания, извлечени от функционални изисквания
- Писане на нефункционални изисквания, извлечени от артефакти
- Изисквания на трансфери, прехвърляния и преносимост

Урок 24. Комуникиране и управление на изисквания - 75 мин теория + 75 мин практика

- Цел на комуникиране на изисквания
- Документиране на изисквания
- Нива на комуникация за изисквания
- Peer Review
- Обобщение за заинтересованите страни
- Инспекция на изисквания
- Одобрение преди окончателен подпис
- Референтното равнище на изискванията

Общо: 40 учебни часа теория + 40 учебни часа практика



3.2.2. Учебна програма - Провеждане на обучение за софтуерни архитекти по дейност Провеждане на обучение за софтуерни архитекти за 33 служители на централната администрация, вкл. извършване на оценка на ефективността на обучението и разработване на информационни материали – наръчник за обучителния модул

УЧЕБНА ПРОГРАМА

Обучение за софтуерни архитекти

(ПРОЕКТ)

(след подписване на договор за изпълнение тази учебна програма ще бъде допълнително развита и съгласувана с Възложителя, преди да започне разработката на учебни материали)

1. Въведение в курса

Курсът стартира с въведение в софтуерните архитектури и последователно надгражда умения за проектиране, дизайн, и поддръжка на системи за софтуерните архитектури.

Методът на обучение е интерактивен – лекции, практически упражнения, дискусии, казуси и примери за добри практики.

Курсът се базира на съвременните принципи по създаване на софтуерни продукти, планиране на софтуерното решение, анализ, алгоритмичен дизайн на ниско ниво и софтуерната архитектура на високо ниво.

2. Целева аудитория

Курсът е ориентиран към потребители с опит, които се интересуват от софтуерната архитектура, от друга страна този курс би бил полезен и за специалисти, чиито ежедневни дейности включват разработка и проектиране на софтуерни приложения.

3. Цели, задачи, очаквани резултати

Обучението ще помогне за придобиване на практически умения при

- решаване на задачи, свързани с изграждане на софтуерна и инфраструктурна архитектура,
- изграждане на компонентните диаграми,
- дизайн модели,
- дефиниране на интерфейсите (структура на данните и последователности на диалозите) както между модулите на системата, така и между системата и нейните външни кореспонденти.

4. Начин на оценяване

По време на обучението студентите получават текущи задачи. Курсът завършва с тест.

- Крайна оценка = от 0 до 100%
- Непредадено задание = 0 точки

5. Първоначални изисквания

Минимум 2 години опит в разработката на софтуерни приложения с обектно ориентирани езици.

6. Съдържание на курса

| модул | Теория | Практика |
|---|--------|----------|
| Модул 1. Какво е Software Architecture? Какво е софтуерна архитектура и какво не е, Архитектурни конструкции и прегледи Архитектурни практики Какво прави една Архитектура добра? | 60 мин | 0 мин |
| Модул 2. Защо е важна софтуерната архитектура? Инхибиране или Разрешаването на качествени характеристики на дадена система Мотивите За и управление на промените Предвиждане Качествата на една система Подобряване на комуникацията между заинтересованите страни Оказване на влияние върху организационната структура Подобряване на прогнозиране на разходите и графика Осигуряване на прехвърляем модел, за многократна употреба Разрешаването включването на самостоятелно разработени компоненти Предоставяне на основа за обучение | 60 мин | 60 мин |
| Модул 3. Софтуерна архитектура Архитектура в технически контекст Архитектура в проектния жизнен цикъл Архитектура в бизнес контекст Архитектура с професионална насоченост За заинтересованите страни По какъв начин е повлияно върху Архитектурата? Какво е оказало влияние на архитектурата? | 60 мин | 60 мин |
| Модул 4. Разбиране атрибутите на качеството Архитектура и Изисквания Функционалност Съображения за атрибути качество Определяне на качеството Умение Изисквания Постигането на качеството атрибути чрез Tactics Ръководни Quality дизайн Решения | 75 мин | 75 мин |
| Модул 5. Разполагаемост Общ сценарий за разполагаемост Тактики за осигуряване на разполагаемост Контролен лист за дизайн на разполагаемост | 75 мин | 75 мин |

| модул | Теория | Практика |
|---|--------|----------|
| Модул 6 Оперативна съвместимост Общ сценарий за оперативна съвместимост Тактики за оперативна съвместимост Контролен лист за оперативна съвместимост | 75 мин | 75 мин |
| Модул 7 Редактируемост Общ сценарий за редактируемост Тактики за редактируемост Контролен лист за редактируемост | 75 мин | 75 мин |
| Модул 8 Производителност Общ сценарий за производителност Тактики за производителност Контролен списък за дизайн на производителността | 75 мин | 75 мин |
| Модул 9. Сигурност Общ сценарий за сигурността Тактики за сигурност Контролен лист за сигурност | 75 мин | 135 мин |
| Модул 10 Тестируемост Общ сценарий за тестируемост Тактики за тестируемост Контролен лист за тестируемост | 75 мин | 75 мин |
| Модул 11. Ползваемост Общ сценарий за ползваемост Тактики за ползваемост Контролен лист за ползваемост | 75 мин | 75 мин |
| Модул 12 Други атрибути на качеството Други важни атрибути на качеството Други категории атрибути на качеството Качествен софтуер атрибути и качество системните атрибути Да използваме ли стандартни списъци на качествени характеристики или не Справяне с "X-способност" | 45 мин | 45 мин |
| Модул 13. Архитектурни тактики и практики Архитектурни практики Преглед на каталог от практики Отношенията между Тактики и Практики Използването на Тактиките заедно | 75 мин | 75 мин |
| Модул 14. моделиране и анализ на атрибутите на качеството Моделиране архитектури за да се даде възможност за анализ на | 75 мин | 75 мин |

| модул | Теория | Практика |
|---|---------------|---------------|
| атрибутите на качеството | | |
| Въпросници за атрибутите на качеството | | |
| Експерименти, симулации и прототипи | | |
| Анализ на различни етапи от жизнения цикъл | | |
| Модул 15. Архитектура в Agile проекти | 75 мин | 75 мин |
| Колко Архитектура? | | |
| Agility и методи в архитектурата | | |
| Кратък пример за Agile архитектура | | |
| Насоки за Agile архитекти | | |
| Модул 16. Архитектура и изисквания | 75 мин | 75 мин |
| Събирането ASRs от изискванията за документи | | |
| Събирането ASRs чрез интервюиране на заинтересованите страни | | |
| Събирането ASRs от Разбирането на бизнес целите на | | |
| Обвързване на методи | | |
| Модул 17. Проектиране на архитектура | 75 мин | 75 мин |
| Стратегия за дизайн | | |
| Дизайн метод, управляван от атрибути | | |
| Модул 18. Документиране на софтуерни архитектури | 60 мин | 60 мин |
| Употреба и аудитория на документацията на архитектурата | | |
| Начини на документиране на архитектура | | |
| Прегледи | | |
| Избор на изгледи | | |
| Комбиниране на прегледи | | |
| Изграждане на пакета с документация | | |
| Навици за документиране | | |
| Документация на архитектурата и качествени характеристики | | |
| Документиране архитектури, които се променят бързо, отколкото можете да ги документируете | | |
| Документиране на архитектура в Agile проект | | |
| Модул 19 Архитектура, внедряване и тестване | 75 мин | 75 мин |
| Архитектура и изпълнение | | |
| Архитектура и тестване | | |
| Модул 20. Възстановяване и съответствие на архитектура | 75 мин | 75 мин |
| Процес на възстановяване на архитектура | | |
| Анализ на архитектурата и установяването на нарушения | | |
| Насоки и добри практики | | |
| Модул 21. Оценка на архитектурата | 75 мин | 75 мин |
| Фактори за оценка | | |
| Методът за оценка на Архитектура чрез компромиси | | |

| модул | Теория | Практика |
|---|--------|----------|
| Модул 22. Мениджмънт и управление | | |
| Планиране | 60 мин | 60 мин |
| Организиране | | |
| Прилагане | | |
| Измерване | | |
| Управление | | |
| Модул 23. Икономически анализ на архитектури | | |
| Основата за икономически анализи | 60 мин | 60 мин |
| Прилагането на теорията на практика: The CBAM | | |
| Успешен случай: Проект NASA ECS | | |
| Модул 24. Компетентност за архитектура | | |
| Компетентност на лицата: задължения, умения и знания на архитектите | 45 мин | 45 мин |
| Компетентност на организацията | | |
| Модул 25. Архитектура и софтуерни продуктови линии | | |
| Един пример за променяемост на продуктова линия | 45 мин | 45 мин |
| Какво прави една Софтуерна продуктова линия да работи? | | |
| Обхват на продуктовата линия | | |
| Качествени атрибут на променяемост | | |
| Ролята на архитектурата на продуктовата линия | | |
| Механизми за вариации | | |
| Оценяване на архитектурата на продуктова линия | | |
| Ключови въпроси относно Софтуерна продуктова линия | | |
| Модул 26. Архитектура в Облака | | |
| Основни определения в Облака | 60 мин | 60 мин |
| Сервизни модели и опции за внедряване | | |
| Икономическа обосновка | | |
| Базови механизми | | |
| Примерни технологии | | |
| Архитектури Облачна среда | | |
| Модул 27. Архитектури за Edge | | |
| Екосистемата на EDGE-базирани системи | 45 мин | 45 мин |
| Промени в жизнения цикъл на разработка на софтуера | | |
| Последствия за архитектурата | | |



3.2.3. Учебна програма - Провеждане на обучение по бази данни по дейност Провеждане на обучение по бази данни (дизайнери и инженери) за 60 служители на централната администрация, вкл. извършване на оценка на ефективността на обучението и разработване на информационни материали – наръчник за обучителния модул

УЧЕБНА ПРОГРАМА

Обучение по бази данни (дизайнери и инженери)

(ПРОЕКТ)

(след подписване на договор за изпълнение тази учебна програма ще бъде допълнително развита и съгласувана с Възложителя, преди да започне разработката на учебни материали)

Продължителност: 80 часа

1. Въведение в курса

Курсът стартира с въведение в базите данни и последователно надгражда умения за проектиране, дизайн, работа и поддръжка на системи за управление на релационни бази от данни. Курсът включва и модули, свързани с обработка и анализ на данни.

Курсът е практически ориентиран, като разпределението между теория и практика е 50% / 50%.

2. Целева аудитория

Курсът е ориентиран от една страна към потребители без опит в базите данни, които имат желание да се развиват в посока специалисти по бази данни. От друга страна този курс би бил полезен и за специалисти, чиито ежедневни дейности включват работа с бази данни.

3. Цели, задачи, очаквани резултати

- Усвояване на основните концепции в базите данни.
- Запознаване с начините на проектиране на база данни.
- Придобиване на практически умения с езика SQL.
- Придобиване на умения свързани с обработката на данни
- Запознаване с архитектурата на ORACLE 11g.
- Запознаване с архитектурата на MS SQL Server 2012.
- Придобиване на умения за администриране на системи за управление на бази данни.
- Усвояване на методи за моделиране, обработка и анализ на бази данни.

4. Начин на оценяване

По време на обучението студентите получават текущи задачи. Курсът завършва с тест.

- Крайна оценка = от 0 до 100%

- Непредадено задание = 0 точки

5. Първоначални изисквания

Добри познания на Windows операционна система. Работа с Access и Excel би било предимство.

6. Съдържание на курса

Модул 1: Въведение в базите данни - 60 мин теория

- Дефиниция, модели и типове бази данни.
- Основни архитектури.
- Въведение в релационните бази данни.
- Основни обекти в релационните бази данни

Модул 2: Основи на проектирането на бази данни - 60 мин теория + 60 мин практика

- Анализ на изискванията.
- Нормализация на база данни.
- Идентифициране на ключови стойности.
- Създаване на диаграма на връзки между таблици.
- **Лабораторно упражнение:** Проектиране на база данни.

Модул 3: Въведение в SQL - 60 мин теория + 60 мин практика

- Езикът за заявки SQL
- Интерфейси за работа.
- Създаване на елементарни SELECT заявки.
- Филтриране на данни с WHERE клауза.
- Сортиране на данни.
- **Лабораторно упражнение:** Конструирание на заявки с данни от една таблица.

Модул 4: Заявки към множество таблици - 60 мин теория + 60 мин практика

- Общи положения.
- Използване на вътрешно съединение INNER JOIN.
- Използване на външни съединения OUTER JOIN.
- Използване на съединения от тип CROSS JOIN и SELF JOIN.
- **Лабораторно упражнение:** Конструирание на заявки с данни от множество таблици.

Модул 5: Множествени оператори - 60 мин теория + 60 мин практика

- Общо описание на множествените оператори.
- Използване на множествени оператори.

- **Лабораторно упражнение:** Конструирание на заявки с използване на множествени оператори.

Модул 6: Групиране на данни - 60 мин теория + 60 мин практика

- Обобщаващи функции.
- Групиране на данни с клауза GROUP BY.
- Филтриране на групирани данни.
- Използване на ROLLUP и CUBE
- **Лабораторно упражнение:** Групиране на данни.

Модул 7: Използване на DDL за дефиниране на обекти в базите данни - 60 мин теория + 60 мин практика

- Типове данни.
- Създаване на обект таблица (Create Table).
- Използване на клаузи Alter Table и Drop Table
- Дефиниране на ключови полета в таблици.
- Характеристики на полета в таблици.
- Създаване и премахване на обект View.
- **Лабораторно упражнение:** Създаване на обекти в базите данни.

Модул 8: Използване на DML за модифициране на данни - 60 мин теория + 60 мин практика

- Въвеждане на данни (Update клауза).
- Промяна на данни (Insert клауза).
- Изтриване на данни (Delete клауза).
- **Лабораторно упражнение:** Модифициране на данни.

Модул 9: Въведение в Oracle - 60 мин теория

- Общи положения при Oracle инсталация.
- Идентифициране на процесите в един Oracle Instance.
- Идентифициране на файловете на Oracle база данни.
- Описание на архитектурата и основните операции в Oracle база данни.
- Използване на SYS и SYSTEM logins в Oracle база данни.

Модул 10: Стартиране и спиране на Oracle база данни - 60 мин теория + 60 мин практика

- SYSDBA и SYSOPER системни привилегии .
- Стартиране на Oracle инстанция.
- Спиране на Oracle инстанция.
- Промяна на стартови режими на Oracle инстанция.



- **Лабораторно упражнение:** Стартиране и спиране на Oracle база данни.

Модул 11: Параметрични файлове - 60 мин теория + 60 мин практика

- Предназначение и описание .
- Добавяне, премахване и промяна на параметрични файлове.
- Администриране.
- Настройване на инициализиращи параметри.
- **Лабораторно упражнение:** Работа с параметрични файлове.

Модул 12: Файлове с данни - 60 мин теория + 60 мин практика

- Предназначение и описание .
- Създаване на структури във файлове с данни (tablespaces).
- Администриране.
- **Лабораторно упражнение:** Работа с файлове за данни.

Модул 13: Контролни файлове - 60 мин теория + 60 мин практика

- Описание на контролни файлове.
- Администриране на контролни файлове.
- **Лабораторно упражнение:** Работа с контролни файлове.

Модул 14: Log файлове - 60 мин теория + 60 мин практика

- Предназначение на Online Redo Logs .
- Redo Log групи.
- Управление на Log файловете.
- Конфигуриране на Archive Log.
- **Лабораторно упражнение:** Работа с Log файлове.

Модул 15: Индекси - 60 мин теория + 60 мин практика

- Типове индекси в Oracle .
- Насоки и препоръки за използване на индекси.
- Създаване и управление на индекси.
- **Лабораторно упражнение:** Създаване и управление на индекси.

Модул 16: Oracle Optimizer - 60 мин теория + 60 мин практика

- Общо описание на Oracle Optimizer.
- Статистики и необходимост от тях.
- Събиране, премахване и използване на статистики.

Модул 17: Back UP на Oracle база данни. - 60 мин теория + 60 мин практика

- Описание на offline cold backup.

- Процедура за изпълнение на offline cold backup.
- **Лабораторно упражнение:** Изпълнение на offline cold backup.

Модул 18: Възстановяване на Oracle база данни. - 60 мин теория + 90 мин практика

- Общи положения.
- Процедура за възстановяване на Oracle база данни от offline cold backup.
- **Лабораторно упражнение:** възстановяване на Oracle база данни.

Модул 19: Въведение в MS SQL Server - 60 мин теория + 60 мин практика

- Въведение в MS SQL Server.
- Средства за работа с MS SQL Server.
- Конфигуриране на услуги на MS SQL Server.
- **Лабораторно упражнение:** Въведение в MS SQL Server и средствата за работа с него.

Модул 20: Инсталиране на инстанция на MS SQL Server - 60 мин теория + 60 мин практика

- Подготовка за инсталация.
- Инсталиране на MS SQL Server.
- **Лабораторно упражнение:** Инсталиране на инстанция на MS SQL Server.

Модул 21: Базы данни в MS SQL Server - 60 мин теория + 60 мин практика

- Описание на файлове на бази данни.
- Файлови групи
- Работа с файлове на бази данни
- **Лабораторно упражнение:** Работа с файлове на бази данни.

Модул 22: Системи за поддръжка сигурността на достъп до MS SQL Server - 60 мин теория + 60 мин практика

- Проверка на достъпа до MS SQL Server.
- Предоставяне на права за използване на база данни.
- Използване на роли в до MS SQL Server.
- Предоставяне на права за използване на ресурси.
- Одитиране на MS SQL Server.
- **Лабораторно упражнение:** Осигуряване на достъп до MS SQL Server и неговите ресурси.

Модул 23: Архивиране на бази данни в MS SQL Server - 60 мин теория + 60 мин практика

- Модели за архивиране.
- SQL Server Transaction Logging.
- Стратегии за архивиране и възстановяване.
- Архивиране на файлове с данни и LOG файлове.
- Управление на архивирането.
- **Лабораторно упражнение:** Архивиране на данни в MS SQL Server.

Модул 24: Възстановяване на бази данни в MS SQL Server - 60 мин теория + 60 мин практика

- Описание на процесите по възстановяване.
- Възстановяване на бази данни.
- Възстановяване на данни в определен момент от време.
- Възстановяване на данни от индивидуални файлове
- **Лабораторно упражнение:** Възстановяване на данни в MS SQL Server.

Модул 25: Поддръжка на MS SQL Server - 60 мин теория + 60 мин практика

- Проверка на интегритета на база данни в MS SQL Server.
- Използване на Индекси.
- Автоматизиране на дейности с Maintenance plan.
- **Лабораторно упражнение:** Поддръжка на MS SQL Server.

Модул 26: Автоматизиране управлението на MS SQL Server - 60 мин теория + 60 мин практика

- Автоматизиране управлението – общи положения.
- Въведение в SQL Server Agent.
- Управление на задачи.
- Конфигуриране на сигурността на SQL Server Agent.
- Използване на Credentials и Proxy Accounts.
- **Лабораторно упражнение:** Автоматизиране управлението на MS SQL Server.

Модул 27: Мониторинг на MS SQL Server - 60 мин теория + 60 мин практика

- Database Mail.
- Конфигуриране на Operators, Alerts и Notifications.
- Мониторинг на производителността на MS SQL Server.
- **Лабораторно упражнение:** Мониторинг на MS SQL Server.



Модул 28: Импортиране и експортиране на данни в MS SQL Server - 60 мин теория + 60 мин практика

- Трансфер на данни – общи положения.
- Средства за импорт и экспорт на данни в MS SQL Server.
- Трансфериране на големи обеми данни.
- **Лабораторно упражнение:** Импортиране и експортиране на данни в MS SQL Server.

Модул 29: Data Warehouse решения - 60 мин теория + 90 мин практика

- Общи положения и предпоставки.
- Видове архитектури и решения.
- Инструменти и способи използвани в Data Warehouse решения.

Модул 30: Анализ и обработка на данни. - 60 мин теория + 90 мин практика

- Общи положения.
- Microsoft Excel 2013 като средство за анализ на данни.
- Свързване на Microsoft Excel 2013 със системи за управление на бази данни.
- Инструменти и функции в Excel за анализ и обработка на данни.
- **Лабораторно упражнение:** Анализ и обработка на данни.

Общо: 40 учебни часа теория + 40 учебни часа практика



3.2.4. Учебна програма - Провеждане на обучение по киберсигурност по дейност Провеждане на обучение по киберсигурност за 61 служители на централната администрация, вкл. извършване на оценка на ефективността на обучението и разработване на информационни материали – наръчник за обучителния модул

УЧЕБНА ПРОГРАМА

Обучение по киберсигурност

(ПРОЕКТ)

(след подписване на договор за изпълнение тази учебна програма ще бъде допълнително развита и съгласувана с Възложителя, преди да започне разработката на учебни материали)

Продължителност: 96 часа (12 дни)

1. Въведение в курса

Обучаемите ще реализират и контролират сигурността в мрежите, приложенията и операционните системи, както и ще отговарят на атаки върху сигурността.

Физическото експериментиране в сферата на киберсигурността е често невъзможно и значително по-скъпо. Много по-ефективно в ресурсно отношение, и като възможност за достигане на желаните резултати в кратко време, чрез анализ на множество алтернативи, дават средствата на компютърното моделиране и симулации.

В същото време, действието при пробиви в информационната сигурност не може изцяло да се “програмира” – много важен фактор са решенията на длъжностните лица от различни йерархични и експертни нива.

Обучаемите ще се запознаят с основите на компютърно подпомаганите учения по киберсигурност и ползата, която носят за проверката на готовността за реакция на отговорните служители при настъпване на пробив в информационната сигурност на организацията. Ще имат възможност на практика да проиграт мини-КПУ.

Курсът е практически ориентиран, като разпределението между теория и практика е 50% / 50%.

2. Целева аудитория

Курсът е насочен към ИТ (Информационни технологии) професионалисти, които притежават мрежови и административни умения в Windows- базираните TCP/IP мрежи, а също и с други операционни системи като OS X, Unix или Linux, и които имат желание да изградят кариера свързана с ИТ, получавайки основни знания за сигурността.

Курсът е насочен към професионалисти по ИКТ, експерти по киберсигурност, експерти по сигурност на информацията, експерти и ръководители на дирекции, свързани с управление на информационната сигурност в държавната администрация.

3. Цели, задачи, очаквани резултати

След успешното завършване на курса, студентите ще могат да:

- разпознават заплахите върху сигурността;
- тестват сигурността на мрежата;
- управляват сигурността в приложенията, данните и домейните;
- определят степента на сигурността в контрола за достъп и управлението на акунтите;
- управляват сертификатите;
- усптановяват степента на услужливостта и същевременно операционната сигурност;
- управляват риска;
- се справят с инциденти свързани със сигурността;
- разработват планове по приемствеността на процесите и отстраняване на възникнали заплахи;
- Познават Международни стандарти в областта на информационната сигурност;
- определят основните ползи от провеждането на компютърно подпомагани учения по киберсигурност ;
- планират, управляват и остойностяват КПУ по киберсигурност;
- проектират , подготвят, провеждат КПУ по киберсигурност;
- анализират и извличат поуки от КПУ по киберсигурностопределят основните концепции в компютърната сигурност;

4. Начин на оценяване

По време на обучението студентите получават текущи задачи. Курсът завършва с тест.

- Крайна оценка = от 0 до 100%
- Непредадено задание = 0 точки

5. Първоначални изисквания

Не са в сила допълнителни изисквания, но се препоръчва сертификат по CompTIA Network+, а също и две години технически опит с мрежови технологии с насоченост към сигурността.

6. Съдържание на курса

| модул | Теория | Практика |
|---------------------------------------|--------|----------|
| Част 1: Общи понятия Security+ | | |
| Модул 1: Основи на сигурността | 90 мин | 45 мин |
| Цикъл на информационната сигурност. | | |
| Контрол на информационната сигурност. | | |
| Методи за автентичност. | | |
| Криптографски основи. | | |
| Политика на сигурността. | | |

| модул | Теория | Практика |
|---|---------|----------|
| Модул 2: Заплахи за сигурността и уязвимости Социално инженерство. Физически заплахи и уязвимости. Мрежово базирани заплахи. Безжични заплахи и уязвимости. Софтуер базирани заплахи. | 105 мин | 120 мин |
| Модул 3: Мрежова сигурност Мрежови устройства и технологии. Дизайн на мрежови елементи и компоненти. Внедряване на Мрежови протоколи. Прилагане на принципи при администрация мрежова сигурност. Защитен безжичен трафик. | 120 мин | 105 мин |
| Модул 4: Управление на приложения, данни и сигурност на домейна Създаване на устройство / сигурност на домейна. Сигурност на приложенията. Сигурност на данните. Мобилна сигурност. | 90 мин | 120 мин |
| Модул 5: Контрол на достъпа, автентичността и управлението на потребителите Контрол на достъпа и автентичността при услугите. | 135 мин | 120 мин |
| Модул 6: Управление на сертификатите Инсталиране на сертификат с правомощия (Certificate Authority (CA) Hierarchy). Сигурност на мрежов трафик с употребата на сертификати. Подновяване на сертификати. Отнемане на сертификати. Архивиране и възстановяване на сертификати и частни ключове. | 90 мин | 135 мин |
| Модул 7: Съответствие и Оперативна сигурност Физическа сигурност. Правно съответствие. Информираност и обучение по сигурността. | 90 мин | 90 мин |
| Модул 8: Управление на риска Анализ на риска. Прилагане на инструменти и техники за оценка на уязвимостта. Изследване на уязвимости. Техники за смекчаване и възпиране. | 115 мин | 110 мин |

| модул | Теория | Практика |
|--|---------|----------|
| Модул 9: Управление на инцидентите, свързани със сигурността Реакции при инциденти свързани със сигурността. Възстановяване след възникнал инцидент. | 135 мин | 120 мин |
| Модул 10: Планиране на непрекъсваемостта на работата и възстановяване след възникнал инцидент Приемственост в бизнеса. План за възстановяване след възникнал инцидент. Изпълнение на планове и процедурите за възстановяване. | 90 мин | 90 мин |
| <u>Част 2: Управление на сигурността</u> | | |
| Модул 11: Управление на информационна сигурност Разработване на стратегия за информационна сигурност Синхронизиране на стратегията за информационната сигурност с целите на организацията Идентифициране на правни и регулаторни изисквания Обосновка на инвестициите в информационната сигурност Идентификация на движещите сили в организацията Осигуряване на ангажираност на ръководството за целите на информационната сигурност Дефиниране на роли и отговорности, свързани с информационната сигурност Създаване на система за докладване и отчитане и изграждане на комуникационни канали | 90 мин | 90 мин |
| Модул 12: Управление на информационния риск Прилагане на процес за оценка на информационния риск Определяне на методология за класификация и собственост на информацията Провеждане на регулярни оценки на рисковете от заплахи и уязвимости Провеждане на периодични анализи за влиянието върху бизнеса Идентифициране и оценка на стратегиите за смекчаване на риска Интегриране на управление на риска в цикъла на бизнес процесите Съобщаване на промени в информационния риск | 110 мин | 115 мин |
| Модул 13: Програма за развитие на информационна сигурност Разработване на планове за изпълнение на стратегията за информационна сигурност Технологии за сигурност и контрол | 90 мин | 90 мин |

| модул | Теория | Практика |
|--|--------|----------|
| <p>Определяне на дейности по програма за информационна сигурност</p> <p>Координиране на програми за информационна сигурност с функции, осигуряващи работата на бизнеса</p> <p>Идентифициране на ресурси, необходими за изпълнението на програма за информационна сигурност</p> <p>Разработване на архитектури за информационна сигурност</p> <p>Разработване на политики за информационна сигурност</p> <p>Изграждане на осведоменост за информационната сигурност, разработване на обучения и образователни програми</p> <p>Разработване на подкрепяща документация за политиките за информационна сигурност</p> | | |
| Модул 14: Изпълнение на програма за информационната сигурност | 90 мин | 90 мин |
| <p>Интегриране на изискванията на информационната сигурност в организационните процеси</p> <p>Интегриране на контролите на информационна сигурност в договорите</p> <p>Създаване на програма за оценка на информационната сигурност</p> | | |
| Модул 15: Управление на програма за информационна сигурност | 90 мин | 90 мин |
| <p>Управление на ресурсите на програма за информационна сигурност</p> <p>Привеждане в изпълнение на политика и стандарти за съвместимост</p> <p>Налагане на контроли за договорености в информационна сигурност</p> <p>Привеждане в действие на информационна сигурност по време на развитие на системи / процеси</p> <p>Поддържане на информационна сигурност в рамките на организацията</p> <p>Предоставяне на консултации и ориентиране по информационна сигурност</p> <p>Осигуряване на информираност и обучение за информационна сигурност</p> <p>Анализ на ефективността от контрола на информационната сигурност</p> <p>Разрешаване на неотговарящи на стандартите казуси</p> | | |
| Модул 16: Управление и реакция по време на инциденти | 90 мин | 90 мин |
| <p>Разработване на план за управление и реакция по време на инциденти</p> <p>Създаване на процес за ескалации</p> | | |

| модул | Теория | Практика |
|---|---------|----------|
| Разработване на комуникационния процес Интегриране на IRP Разработване на IRT Изпробване на IRP Управление на реакциите при инциденти по информационна сигурност Разследване на инциденти по информационната сигурност Провеждане на анализи след наличието на инцидент | | |
| Модул 17: Процесът на одит на информационни системи Стандарти и насоки от ISACA при одит на информационни системи Основните бизнес процеси Разработване и прилагане на стратегия за одит на информационни системи План за одит Провеждане на одит Жизнен цикъл на доказателствата Комуникиране на въпроси, рискове, както и резултатите от одита Подкрепа за прилагане на управлението на риска и контрол на практиките | 90 мин | 90 мин |
| Модул 18: Управление на информационни технологии Оценка на ефективността на ИТ управлението Оценка на организационната структура на ИТ и управлението на човешките ресурси Оценка на стратегия и насоки на ИТ Оценяване на ИТ политики, стандарти и процедури Оценяване на ефективността на системите за управление на качеството Оценяване на ИТ управлението и наблюдението на контроли Инвестиции в ИТ ресурси и използването им Практики за Оценка за управление на риска Мониторинг на изпълнението и осигуряване на добри практики Дефиниране и постигане на съгласие относно учебните цели Влияние върху поведението на обучаемите | 90 мин | 90 мин |
| <u>Част 3: Обучение по компютърно подпомагани учения по киберсигурност</u> | | |
| Модул 19: Концепция за компютърно подпомагано учение Основи на компютърно подпомаганите учения (КПУ) Специфика на КПУ по киберсигурност КПУ архитектури Процес на КПУ по киберсигурност: | 180 мин | 180 мин |

| модул | Теория | Практика |
|---|----------------|----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Планиране и управление ➤ Остойностяване ➤ Проектиране ➤ Провеждане <ul style="list-style-type: none"> ○ Брифинг на участниците ○ Взаимодействие между участниците ○ Анализ и извличане на поуки ➤ Помощни инструменти за провеждане на КПУ по киберсигурност ➤ Практическа част за подготовка за провеждане на КПУ по киберсигурност | | |
| Модул 20: Симулационна среда на КПУ по киберсигурност | 180 мин | 180 мин |
| Подготовка | | |
| Инфраструктура | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Физическа <ul style="list-style-type: none"> ○ Физическа мрежова инфраструктура ○ Виртуализационна платформа - сървъри, сториџи, виртуализационен софтуер ➤ Виртуална <ul style="list-style-type: none"> ○ Мрежова среда ○ Сървъри/Приложения ○ Работни станции ○ Специфична инфраструктура за учението ○ Административна среда за провеждане на учението | | |
| Атаки | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Анализ на реалната инфраструктура, за установяване на подходящи вектори на атака ○ Неспецифични атаки ○ Специфични атаки | | |
| Провеждане | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Провеждане на атаки ➤ Синхронизация на сценария ➤ Техническа поддръжка | | |
| Анализ на техническата информация и данни | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Идентифициране на информацията необходима за анализ (логове, т.н.) ➤ Извеждане на информацията и подготвянето ѝ в подходящ вид ➤ Оценка на реакциите на участниците, техническите умения и практическо ниво на подготовка | | |
| Споделяне на опит | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Срещани проблеми ➤ Интересни методи и подходи | | |

| модул | Теория | Практика |
|---|--------|----------|
| ➤ Варианти за реализация на конкретни компоненти Практическа демонстрация на мини-КПУ. | | |
| Общо | 2160 | 2160 |
| | Мин | Мин |



3.2.5. Учебна програма - Провеждане на обучение за java програмисти по дейност Провеждане на обучение за java програмисти за 33 служители на централната администрация вкл. извършване на оценка на ефективността на обучението и разработване на информационни материали – наръчник за обучителния модул

УЧЕБНА ПРОГРАМА

Обучение за JAVA програмисти

(ПРОЕКТ)

(след подписване на договор за изпълнение тази учебна програма ще бъде допълнително развита и съгласувана с Възложителя, преди да започне разработката на учебни материали)

Продължителност: 80 часа

1. Въведение в курса

Курса представя основите на програмирането с Java. При добро усвояване на материала, се добива добра основа за по-нататъчно развитие в областта на програмирането.

Курсът е практически ориентиран, като разпределението между теория и практика е 50% / 50%.

2. Целева аудитория

Курсът е подходящ за хора които нямат опит с Java или искат да научат повече за езика.

3. Цели, задачи, очаквани резултати

- Усвояване на основните концепции в програмирането;
- Запознаване с основите на JAVA езика за програмиране;
- Запознаване с JAVA виртуална машина;
- Запознаване с JAVA SE;
- Запознаване с JAVA EE;
- Придобиване на умения свързани с програмирането на JAVA.

4. Начин на оценяване

По време на обучението студентите получават текущи задачи. Курсът завършва с тест.

- Крайна оценка = от 0 до 100%
- Непредадено задание = 0 точки

5. Първоначални изисквания

Предишен опит в програмирането е предимство, но не е задължителен.

6. Съдържание на курса

| Модул | Теория | Практика |
|--|---------|----------|
| Модул 1: Hello world <ul style="list-style-type: none"> • main() метод • Аргументи от командния ред • System.[in out] • Изходен статус | 45 мин | 45 мин |
| Модул 2: Java език <ul style="list-style-type: none"> • Основи • Променливи • Примитивни типове • Оператори • Изрази • Statements • Блокове • Масиви • Класове и обекти • Класове • Обекти • Методи • Полета • Модификатори • Наследяване и интерфейси • Интерфейси • Абстрактни класове • Предефиниране на методи • Припокриване на методи • Анотации • За какво се използват? • Какво можем да аотираме • Дефинирани от езика • Как да си създадем собствена анотация • Изключения • Хвърляне/Хващане • Типове • Добри практики • Пакети • Generics • Raw types • Method generics • Bounded type parameters • Type inference • Wildcards • Type erasure | 180 мин | 180 мин |

Модул 3: Java виртуална машина

180 мин

180 мин

- Основни
 - Байткод
 - Стек-базирана
 - Събиране на боклука
 - Имплементации
 - Hotspot
 - JRockit
 - Интроспекция
- Инструменти
 - JMX
 - Други Java платформи
 - Java ME
 - Java Card
 - Java TV
 - Java Embedded
 - Android (почти)

Модул 4: Java SE

540 мин

540 мин

- java.lang.System
- java.lang.Runtime
- Основни типове данни
- Вход/Изход
- Двоични потоци
- Сериализация
- Знакови потоци
- API за файовата система
- Сокети
- URL
- NIO
- Колекции
- Java Collections API
- Guava
- XML
- JAXP
- SAX
- StAX
- DOM
- TrAX
- Имплементации
- XPath
- Валидация
- JAXB
- Code-first подход



- Schema-first подход
- Marshalling/Unmarshalling
- Имплементации
- HyperJAXB
- Съхранение на данни в БД (JDBC)
- Въведение
- API
- Connection pooling

Модул 5: Java SE за напреднали

130 мин

130 мин

- Reflection
- java.lang.Class
- Достъп до компоненти на езика
- Проксита
- Многонишковост
- Въведение
- Използване на нишки
- Синхронизация
- Примерни шаблони
- ThreadLocal
- Безопасни (синхронизирани) имплементации в Java API-то
- java.util.concurrent

Модул 6: Java EE за напреднали

725 мин

725 мин

- Въведение
- Какво и защо
- История
- JNDI
- Bind
- Lookup
- Събития
- API за достъп до всякакви видове директорийни услуги
- Web
- Servlet
- Концепции
- Servlets
- Filters
- Listeners
- web.xml
- JSP
- Как работи върху Servlet API-то
- Компиляция
- Scriptlets
- Библиотеки с тагове
- EL



- Value expressions
- Method expressions
- Immediate vs Deferred evaluation
- JSF
- Как работи върху Servlet API-то
- Концепции
- Изглед (View)

Lifecycle Restore View Apply Request Values ...

- Post-back
- VDL (Facelets)
- Композиция
- Шаблони
- Компоненти
- Библиотеки
- UIComponents
- Renderers
- Validators
- Converters
- Managed Beans
- faces-config.xml
- Навигация
- Конфигурация
- Видове подходи за писане на web приложения
- само със Servlets/ само с JSP
- Servlets+JSP (View/Controller)
- Struts
- Spring MVC
- JSF
- JAX-RS със JavaScript клиент
- GWT
- ZK
- Echo2
- EJB
- Session бийнове
- JMS
- Транзакционалност
- Interceptors
- ejb-jar.xml
- Persistence (JPA)
- Въведение в ORM
- Дескриптори за разгръщане
- EntityManager
- Заявки
- Listeners

- Имплементации
- Bean validation
- Анотации
- Групи за валидация
- Писане на собствени
- CDI
- Концепции
- Seam 3
- Web услуги
- SOAP
- Алтернативи
- SOAP
- Транспорт
- JAX-WS
- Code-first подход
- WSDL-first подход
- Извикване на услуги
- Имплементиране на услуги
- Разгръщане
- REST
- HTTP
- JAX-RS
- Анотации
- Методи
- Injectable обекти
- Как се различават SOAP и REST, кое кога е подходящо да се използва

Общо

1800 мин

1800 мин



3.2.6. Учебна програма - Провеждане на обучение за системни администратори по дейност Провеждане на обучение за системни администратори за 58 служители на централната администрация вкл. извършване на оценка на ефективността на обучението и разработване на информационни материали – наръчник за обучителния модул

7. Въведение в курса

Курсът стартира с въведение в операционните системи и последователно надгражда умения за инсталиране, диагностика и поддръжка на операционния системи. Курсът също разглежда основните понятия в концепцията за облачните услуги.

Курсът е практически ориентиран, като разпределението между теория и практика е 50% / 50%.

8. Целева аудитория

Курсът е ориентиран към потребители с малък опит в администрацията на операционни системи.

9. Цели, задачи, очаквани резултати

- Въведение в операционни системи;
- Основни разлики между LINUX файлови системи, WINDOWS файлови системи и FAT, както и 32bit и 64bit ОС;
- Модел на сигурност – потребители, групи, права и сигурност във файловата система;
- Администриране на работни станции и сървъри;
- Инструменти за системна администрация и отстраняване на проблеми;
- Управление на услуги – Active Directory, DNS, DHCP и други;
- Мрежова администрация;
- Нови възможности и предизвикателства за работа от тип „работа в „облак“

10. Начин на оценяване

По време на обучението студентите получават текущи задачи. Курсът завършва с тест.

- Крайна оценка = от 0 до 100%
- Непредадено задание = 0 точки

11. Първоначални изисквания

Добри познания на Windows операционна система. Практически опит в системната администрация или сертификати Network+/CCNA са препоръчителни.

12. Съдържание на курса

модул

Теория Практика

Част I: Операционни системи

Модул 1: Въведение в операционни системи (ОС)

60 мин 0 мин

Типове ОС

Примери на ОС

Компоненти

Файлови системи

| модул | Теория | Практика |
|---|--------|----------|
| Модул 2: Разбиране на мрежовата инфраструктура. Описване на основните мрежови компоненти и терминология и избор на подходяща мрежа Стандарти в мрежовата архитектура Локални и глобални мрежи Безжична мрежа Свързване към интернет отдалечен достъп Лабораторни: Избор на мрежова инфраструктура Упражнение 1: Определяне на подходящи мрежови компоненти | 30 мин | 30 мин |
| Модул 3: Свързване на мрежовите компоненти. Избор на мрежови хардуерни компоненти и технологии и подходяща мрежов хардуер и компоненти • Разбиране на OSI Модел • Разбиране на адаптери, хъбове и превключватели • разбиране на рутването Лабораторно упражнение: Свързване на мрежови компоненти • Упражнение 1: Свързване на мрежови компоненти • Упражнение 2: Избор на подходяща Окабеляване инфраструктура | 30 мин | 30 мин |
| Модул 4: Прилагане на TCP / IP. Описване на протоколи и услуги, TCP / IP пакети и прилагане IPv4 в среда Windows Server • Общ преглед на TCP / IP • IPv4 адресиране • IPv6 адресиране • Резолюция Наименование Практическо занятие: Внедряване на TCP / IP • Упражнение: Определяне на подходяща IPv4 схема за адресиране • Упражнение: Конфигуриране на IPv4 с Windows Server 2012 • Упражнение: Проверка на конфигурацията IPv4 • Упражнение: Преглед на Configuration IPv6 | 60 мин | 60 мин |
| Модул 5: Прилагане на IPv4 • Общ преглед на TCP / IP • разбиране на IPv4 адресиране • подмрежи и Supernetting • Конфигуриране и отстраняване на неизправности IPv4 Практическо занятие: Внедряване на IPv4 • Упражнение 1: идентифициране на подходящи подмрежи • Упражнение 2: Отстраняване на IPv4 | 45 мин | 45 мин |
| Модул 6: Прилагане на Dynamic Host Configuration протокол • Общ преглед на ролята на DHCP сървър • Конфигуриране на DHCP обхвати • Управление на DHCP база данни • Осигуряване и мониторинг на DHCP Практическо занятие: DHCP изпълнение • Упражнение 1: Прилагане на DHCP | 60 мин | 60 мин |

| модул | Теория | Практика |
|---|--------|----------|
| <ul style="list-style-type: none"> Упражнение 2: Прилагане на DHCP Relay Agent (незадължително Упражнение) | | |
| Модул 7: Внедряване на DNS <ul style="list-style-type: none"> DNS за Windows клиенти и сървъри Инсталиране на DNS сървър Управляване на DNS зони Практическо занятие: DNS Прилагане <ul style="list-style-type: none"> Упражнение 1: Инсталиране и конфигуриране на DNS Упражнение 2: Създаване Host Records в DNS Упражнение 3: Управление на кеша на DNS сървър | 60 мин | 60 мин |
| Модул 8: Прилагане на IPv6 <ul style="list-style-type: none"> Преглед на IPv6 IPv6 адресиране Съвместно съществуване с IPv4 IPv6 преход Technologies Практическо занятие: Внедряване на IPv6 <ul style="list-style-type: none"> Упражнение 1: Конфигуриране на мрежа IPv6 Упражнение 2: Конфигуриране на ISATAP Router | 60 мин | 45 мин |
| Модул 9: Прилагане на Remote Access <ul style="list-style-type: none"> Преглед на Remote Access Прилагане на DirectAccess с помощта на Първи стъпки съветника изпълнение и управление на Advanced DirectAccess Инфраструктура изпълнение на VPN Планиране на комплексна Remote Access Инфраструктура изпълнение на Web Application Proxy Практическо занятие: DirectAccess изпълнение с помощта на Първи стъпки съветника <ul style="list-style-type: none"> Упражнение 1: Проверка на готовността за DirectAccess Deployment Упражнение 2: Конфигуриране на DirectAccess Упражнение 3: Валидиране на DirectAccess внедряване | 55 мин | 65 мин |
| Модул 10: Внедряване на мрежова инфраструктура за файлове и услуги за данни <ul style="list-style-type: none"> Внедряване на iSCSI Внедряване на високопроизводителни мрежови функции Практическо занятие: внедряване на файлова и мрежова инфраструктура за данни <ul style="list-style-type: none"> Упражнение 1: Конфигуриране на iSCSI Упражнение 2: Тестване iSCSI | 60 мин | 30 мин |
| Модул 11: Оценяване и определяне възможностите за Desktop Deployment <ul style="list-style-type: none"> Преглед на жизнения цикъл на корпоративната работна станция (Enterprise Desktop) Оценка на хардуер и готовността на инфраструктурата за внедряване на настолните станции Преглед на Enterprise Desktop Deployment Methods Lab: Оценяване и определяне опциите за внедряване на настолните станции <ul style="list-style-type: none"> Упражнение 1: Планиране на Desktop Deployment Strategy | 50 мин | 65 мин |

| модул | Теория | Практика |
|---|--------|----------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Упражнение 2: събиране на данни за инфраструктурни • Упражнение 3: Прилагане на решение за Volume Activation | | |
| Модул 12: Конфигуриране на Desktop Security <ul style="list-style-type: none"> • Прилагане на централизирано решение за сигурността • Планиране и изпълнение на BitLocker • Планиране и изпълнение EFS • Упражнение 1: Конфигуриране на сигурност чрез използване на Group Policy | 60 мин | 60 мин |
| Модул 13 - Инсталиране и конфигуриране на Windows Server 2012 <ul style="list-style-type: none"> • Windows Server Архитектура • Инсталиране на Windows Server • Конфигуриране на услугите • Конфигуриране на устройства и драйвери на устройства Lab: Инсталиране и конфигуриране на Windows Server 2012 <ul style="list-style-type: none"> • Упражнение 1: Извършване на инсталация • Упражнение 2: Конфигуриране на Windows Server • Упражнение 3: Конвертиране на Server Core • Упражнение 4: Конфигуриране на услугите • Упражнение 5: Конфигуриране Devices | 50 мин | 70 мин |
| Модул 14 – Инсталиране на Storage в Windows Server. Изберете подходящи технологии за съхранение и конфигуриране на съхранението на данни на Windows Server <ul style="list-style-type: none"> • Идентифициране на технологиите за съхранение на данни • Управление на дискове и томове • устойчивост на откази Упражнения: Прилагане на съхранение в Windows Server <ul style="list-style-type: none"> • Упражнение 1: Създаване и монтаж на VHD файла • Упражнение 2: Създаване и предоставяне на разположение Нови Обеми | 45 мин | 50 мин |
| Модул 15: управление на потребителски акаунти и услуги <ul style="list-style-type: none"> • Конфигуриране Password политика и на потребителските акаунти за блокиране • Конфигуриране на Managed Accounts услуги Лабораторни: управление на потребителски акаунти и услуги <ul style="list-style-type: none"> • Упражнение 1: Конфигуриране Password политика и профил за блокиране Settings • Упражнение 2: Създаване и Асоцииране управлявана услуга Акаунт | 60 мин | 45 мин |
| Модул 16: Прилагане на управление на обновяване <ul style="list-style-type: none"> • Преглед на WSUS • инсталиране на актуализации с WSUS Lab: Прилагане на управление на обновяване <ul style="list-style-type: none"> • Упражнение 1: Прилагане Ролята на WSUS сървър • Упражнение 2: Конфигуриране Актуализиране на настройките • Упражнение 3: Приемане и Внедряването на една Актуализация чрез използване на WSUS | 40 мин | 60 мин |

Част IV: Управление на услуги - Active Directory и други

| модул | Теория | Практика |
|--|--------|----------|
| Модул 17: Сървърни роли в Windows <ul style="list-style-type: none"> • Инсталиране на роли • Инсталиране на сървъри със специфични роли • Съобщения при избора на роли Лаб: Инсталиране на сървърни роли <ul style="list-style-type: none"> • Упражнение 1: Избор на роли за инсталиране • Упражнение 2: Инсталиране и конфигуриране на определени сървърни роли | 60 мин | 90 мин |
| Модул 18: Въведение в директориите услуги (Active Directory Domain Services – AD DS) <ul style="list-style-type: none"> • Общ преглед на AD DS • Общ преглед на домейн-контролери • Инсталиране на домейн-контролери Лаб: Инсталиране на домейн-контролери <ul style="list-style-type: none"> • Упражнение 1: Инсталиране на домейн-контролер • Упражнение 2: Инсталиране на домейн-контролер от външен носител (IFM) | 60 мин | 50 мин |
| Модул 19: Изграждане на активна директория (AD DS) <ul style="list-style-type: none"> • Въведение в AD DS • Изграждане на AD DS • Управление на потребители, групи и компютри • Реализиране на групови политики Лаб: Изграждане на AD DS <ul style="list-style-type: none"> • Упражнение 1: Промоциране на нов домейн-контролер • Упражнение 2: Създаване на организационни единици (Organizational Unit – OU) • Упражнение 3: Конфигуриране на акаунти • Упражнение 4: Създаване на GPO | 60 мин | 60 мин |
| Модул 20: Управление на обекти в AD DS <ul style="list-style-type: none"> • Управление на потребителски акаунти • Управление на групи • Управление на компютърни акаунти • Делегиране на административен контрол Лаб: Управление на AD DS <ul style="list-style-type: none"> • Упражнение 1: Делегиране на административен контрол за клон на офис • Упражнение 2: Създаване и конфигуриране на потребителски акаунти в AD DS • Упражнение 3: Управление на компютърни акаунти в AD DS | 60 мин | 60 мин |
| Модул 21: Изграждане на файлове и принт-сървъри <ul style="list-style-type: none"> • Сигурност на файлове и папки • Основни разлики между LINUX файлови системи, WINDOWS файлови системи и FAT • Защита на споделени файлове и папки чрез Shadow Copies • Конфигуриране на работна (Work) папка | 80 мин | 60 мин |

- Конфигуриране на мрежови принтер

Лаб: Изграждане на файлове и принт-сървъри

- Упражнение 1: Създаване и конфигуриране на File Share
- Упражнение 2: Конфигуриране на Shadow Copies
- Упражнение 3: Разрешаване и конфигуриране на Work

Folders

- Упражнение 4: Създаване и конфигуриране на Printer Pool

□

Модул 22: Прилагане на групови политики (Group Policy)

60 мин

60 мин

- Общ преглед на груповите политики
- Ред на прилагане на груповите политики
- Прилагане на централизирано съхранение (Central Store) за административни шаблони (Administrative Templates)

Лаб: Прилагане на групови политики

- Упражнение 1: Конфигуриране на Central Store
- Упражнение 2: Създаване на GPO

□

Модул 23: Изграждане на инфраструктура за групова политика

60 мин

90 мин

- Въведение в груповите политики
- Прилагане и администриране на GPOs
- Обхват и ред на прилагане на груповите политики
- Отстраняване на проблеми при прилагане на групови

политики

Лаб: Изграждане на инфраструктура за групова политика

- Упражнение 1: Създаване и конфигуриране на GPO
- Упражнение 2: Управление на GPO Scope
- Упражнение 3: Проверка за прилагането на GPO
- Упражнение 4: Управление на GPOs

□

Модул 24: Управление на потребителския плот (User Desktops) чрез групови политики

60 мин

45 мин

- Прилагане на административни шаблони
- Конфигуриране на скриптове и пренасочване на папки (Folder Redirection and Scripts)

- Конфигуриране на Group Policy Preferences
- Управление на софтуер чрез групови политики

Лаб: Управление на потребителския плот чрез групови политики

Упражнение 1: Прилагане на настройки чрез Using Group Policy Preferences

Упражнение 2: Управление на Microsoft Office 2013 чрез използване на административни шаблони

Упражнение 3: Инсталиране на софтуер чрез групова политика

- Упражнение 4: Конфигуриране на Folder Redirection

Част V: Инструменти за системна администрация и отстраняване на проблеми

Модул 25: Мониторинг на производителността на сървъри

40 мин

60 мин

- Лог на събитията (Event Logging)

модул**Теория Практика**

- Мониторинг на производителността (Performance Monitoring)

Лаб: Мониторинг на производителността на сървъри

- Упражнение 1: Създаване на базова линия за производителност (Performance Baseline)
- Упражнение 2: Симулиране на натоварване на сървър
- Упражнение 3: Определяне на тесните места за производителността
- Упражнение 4: Създаване, тестване и проверка на аларми (alert)

□

Модул 26: Поддръжка на Windows сървъри**60 мин 90 мин**

- Отстраняване на проблеми при стартиране
- Business Continuity и Disaster Recovery
- Прилагане на обновявания за Windows сървъри
- Отстраняване на проблеми при Windows сървъри

Лаб: Поддръжка на Windows сървъри

- Упражнение 1: Инсталиране и конфигуриране на Windows Server Update Services
- Упражнение 2: Решаване на проблеми при процеса на стартиране
- Упражнение 3: Събиране на информация за стартиране на процеса за решаване на проблеми

□

Модул 27: Конфигуриране и отстраняване на проблеми с DNS (Domain Name System)**60 мин 45 мин**

- Конфигуриране на DNS сървърна роля
- Конфигуриране на DNS зона
- Конфигуриране трансфера на DNS зона
- Управление и отстраняване на проблеми с DNS

Лаб: Конфигуриране и отстраняване на проблеми с DNS

- Упражнение 1: Конфигуриране на DNS ресурсни записи
- Упражнение 2: Конфигуриране на DNS Conditional Forwarding
- Упражнение 3: Инсталиране и конфигуриране на DNS зони
- Упражнение 4: Отстраняване на проблеми с DNS

□

Модул 28: Поддръжка на AD DS**60 мин 75 мин**

- Общ преглед на AD DS
- Инсталиране на виртуализиран домейн-контролер
- Инсталиране на RODCs
- Администриране на AD DS
- Управление на базата на AD DS

□

Лаб: Поддръжка на AD DS

- Упражнение 1: Инсталиране и конфигуриране на RODC
- Упражнение 2: Конфигуриране на AD DS Snapshots
- Упражнение 3: Конфигуриране на Active Directory Recycle Bin

Bin

| модул | Теория | Практика |
|--|--------|----------|
| <ul style="list-style-type: none"> Упражнение 4: Клонироване на домейн-контролер | | |
| Модул 29: Прилагане на Business Continuity и Disaster Recovery <ul style="list-style-type: none"> Общ преглед на защитата на данните Прилагане на Windows Server Backup Прилагане на Server and Data Recovery Лаб: Прилагане на Business Continuity и Disaster Recovery <ul style="list-style-type: none"> Упражнение 1: Архивиране на данни с Windows Server 2012 R2 Server Упражнение 2: Възстановяване на данни с Windows Server Backup | 60 мин | 45 мин |
| Част VI: Модел на сигурност | | |
| Модул 30: Осигуряване на сигурност в Windows сървъри <ul style="list-style-type: none"> Общ преглед на сигурността в Windows Сигурност при файлове и папки Прилагане на крептиране Лаб: Прилагане на сигурност в Windows сървъри <ul style="list-style-type: none"> Упражнение 1: Конфигуриране на Fine Grained Password Policy Упражнение 2: Защита на NTFS файлове и папки Упражнение 3: Криптиране на файлове и папки | 45 мин | 45 мин |
| Част VII: Нови възможности и предизвикателства за работа от тип "работа в "облак" | | |
| Модул 31: Прилагане на сървърна виртуализация с Hyper-V <ul style="list-style-type: none"> Общ преглед на виртуализационните технологии Прилагане на Hyper-V Управление на Virtual Machine Storage Управление на виртуалните мрежи Лаб: Прилагане на сървърна виртуализация с Hyper-V <ul style="list-style-type: none"> Упражнение 1: Инсталиране на Hyper-V ролята на сървър Упражнение 2: Конфигуриране на виртуална мрежа Упражнение 3: Създаване и конфигуриране на виртуални машини Упражнение 4: Използване на Checkpoints във виртуалните машини | 60 мин | 60 мин |
| Модул 32: Въведение в Cloud модела <ul style="list-style-type: none"> Общ преглед на Cloud модела Изисквания за частен Cloud Изисквания за публичен или хибриден Cloud Изграждане на хибридна Cloud инфраструктура със System Center Управление на състоянието на Cloud Интегриране на компонентите на System Center Лаб: Проверка на инфраструктурата на частен Cloud | 90 мин | 90 мин |

| модул | Теория | Практика |
|---|--------|----------|
| <ul style="list-style-type: none"> Упражнение 1: Проверка на инфраструктурата Упражнение 2: Проверка на компонентите на System Center | | |

.....



3.2.7. Учебна програма - Провеждане на обучение за управление и администриране на уеб портал

по дейност Провеждане на обучение за управление и администриране на уеб портал за 31 служители на централната администрация, вкл. извършване на оценка на ефективността на обучението и разработване на информационни материали – наръчник за обучителния модул

УЧЕБНА ПРОГРАМА

Обучение по по управление и администриране на уеб портал

(ПРОЕКТ)

(след подписване на договор за изпълнение тази учебна програма ще бъде допълнително развита и съгласувана с Възложителя, преди да започне разработката на учебни материали)

Продължителност: 80 часа

1. Въведение в курса

Курсът стартира с въведение в уеб порталите и последователно надгражда умения за проектиране, дизайн, работа и поддръжка на уеб портали.

Курсът е практически ориентиран, като разпределението между теория и практика е 50% / 50%.

2. Целева аудитория

Курсът е ориентиран от към потребители с 1 до 2 години опит в информационните технологии, желаещи да се развиват в областта на уеб порталите или управлението на информацията в организацията.

3. Цели, задачи, очаквани резултати

След завършване на курса, обучаемите ще имат теоретични познания и практически умения по:

- Усвояване на основните концепции за уеб портал;
- Проектиране на архитектура на портал;
- Управление и конфигуриране на уеб портал;
- Управление на потребители и права за достъп;
- Наблюдение и поддръжка на уеб портал от страна на администратора;
- Основни команди в HTML;
- CSS и как се прави стилово оформление;
- Какво представляват CMS системите;
- Примери - портал за електронно управление.

4. Начин на оценяване

По време на обучението студентите получават текущи задачи. Курсът завършва с тест.

- Крайна оценка = от 0 до 100%
- Непредадено задание = 0 точки

5. Първоначални изисквания

1 до 2 години опит в информационните технологии като ИТ професионалисти или ключови потребители. Работа с офис продукти би било предимство.

6. Съдържание на курса

| модул | Теория | Практика |
|--|--------|----------|
| Част 1: Въведение, проектиране и управление на уеб портали и потребители | | |
| Модул 1: Въведение | 60 мин | 0 мин |
| <ul style="list-style-type: none"> • Технологии за изграждане на уеб портали • Сигурност, архитектура и мобилност на уеб портала • Практически примери от бизнес и правителствени портали • Уроци и заключения от имплементации на SOA (Service Oriented Architecture) | | |
| Модул 2: Нуждата от уеб портали и системи за управление на съдържанието | 60 мин | 60 мин |
| <ul style="list-style-type: none"> • Организациите и прозрачността • Дизайн на уеб портали с цел успех на организацията • Визия за създаване на система за управление на съдържанието | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Производителност на уеб портала и уеб аналитични инструменти | | |
| Модул 3: Облачна архитектура за услуги с масово приложение | 60 мин | 60 мин |
| <ul style="list-style-type: none"> • Въведение • Облачна архитектура на услугите • Инфраструктура • Приложения • Ориентация спрямо процесите на организацията | | |
| Модул 4: Употреба на уеб аналитика (web analytics) в портали | 60 мин | 60 мин |
| <ul style="list-style-type: none"> • Какво е уеб аналитика? <p>Разлики между портали и традиционни уеб сайтове</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уеб аналитика, AJAX, WSRP и сигурността • Пример: Websphere и уеб аналитика | | |
| Модул 5: Интегриране на търсене в уеб портал | 45 мин | 45 мин |
| <ul style="list-style-type: none"> • Уеб портали и традиционните търсачки • Публични уеб портали • Кратък поглед към методите за подобряване на средата за работа на крайния потребител | | |
| Модул 6: Предизвикателства пред съвместимостта на портали с множество устройства | 45 мин | 60 мин |
| <ul style="list-style-type: none"> • Въведение • Устройства • Предизвикателства | | |

| модул | Теория | Практика |
|--|--------|----------|
| Модул 7: Колко thick е вашият клиент? <ul style="list-style-type: none"> • Мобилен браузър • Плъгини за мобилни браузъри • Уеб портали • Ондивайс портали • Тънки клиенти • Уиджети и магазини за приложения | 45 мин | 60 мин |
| Модул 8: Подобряване на подхода към проекти, свързани с Интернет и SOA (Service Oriented Architecture - архитектури, ориентирани към услуги) <ul style="list-style-type: none"> • Бързо начало и бърз край • Научени уроци • План за сигурно изпълнение на проекта | 60 мин | 60 мин |
| Модул 9: Контейнери и конектори като елементи от дизайна на портала <ul style="list-style-type: none"> • Преглед на контейнери • Тайлове (tiles) • Групи тайлове • Изглед • Страница • Секция • Табло (dashboard) или портал • Преглед на конектори • Дефиниции за конектори • Дефиниции за control bar • Дефиниции за секционен конектор • Дефиниции за конектор на табло | 60 мин | 60 мин |
| Модул 10: Подобряване на потребителското преживяване от портала <ul style="list-style-type: none"> • Визия за дизайн на портала: двупосочно преживяване • Препоръки • Функционалности за удобство • Разбиране на източниците на съдържание и контексти • Създаване на мобилни табла • Контролиране на потребителското преживяване • Следена за промени • Социални инструменти и инструменти за колаборация • Метадата • Стандарти при презентациите и препоръки | 60 мин | 60 мин |
| Част 2: HTML и HTML 5 | | |
| Модул 11: Въведение в HTML <ul style="list-style-type: none"> • Въведение в уеб • HTML 4.01 • Основни HTML структури | 45 мин | 45 мин |
| Модул 12: Структуриране на текст <ul style="list-style-type: none"> • Болд и италик | 45 мин | 45 мин |

| модул | Теория | Практика |
|---|--------|----------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Кавички и цитати • Стиллове, знаци и хоризонтални правила • Големина на текст | | |
| Модул 13: Линкове | 45 мин | 45 мин |
| <ul style="list-style-type: none"> • Свързване на документи • Линкове към имейли • Линкове между документи | | |
| Модул 14: Образи | 60 мин | 60 мин |
| <ul style="list-style-type: none"> • Формати • Образи | | |
| Модул 15: Таблици | 45 мин | 60 мин |
| <ul style="list-style-type: none"> • Четене на таблици • Промяна на таблици | | |
| Модул 16: Списъци | 45 мин | 60 мин |
| <ul style="list-style-type: none"> • Непоредени • Поредени • Дефиниции | | |
| Модул 17: Форматиране на таблици | 60 мин | 60 мин |
| <ul style="list-style-type: none"> • Редове и колони • Цветове • Nested таблици • Достъп до таблици | | |
| Модул 18: Форми | 60 мин | 60 мин |
| <ul style="list-style-type: none"> • Въведение • Лайот на форма • Опции и атрибути на форми | | |
| Модул 19: Разработка на форми | 60 мин | 60 мин |
| <ul style="list-style-type: none"> • Стиллове • Достъпност • Fieldset-ове | | |
| Модул 20: HTML променливи и валидация | 60 мин | 60 мин |
| <ul style="list-style-type: none"> • HTML променливи • XHTML | | |
| Модул 21: Въведение в разработката на HTML5 | 60 мин | 60 мин |
| <ul style="list-style-type: none"> • Структурни елементи • Навигация и менюта | | |
| Модул 22: Създаване на форми и валидация | 60 мин | 60 мин |
| <ul style="list-style-type: none"> • Работа с типове inputs • Използване на атрибути на форми • Валидация | | |
| Модул 23: Запознаване с графика и мултимедийни елементи | 60 мин | 60 мин |
| <ul style="list-style-type: none"> • Основи на Canvas • Видео и аудио формати и кодеци | | |
| Модул 24: Добавяне на аудио и видео - <audio>, <video> | 60 мин | 60 мин |
| Част 3: CSS и стилово оформление | | |

| модул | Теория | Практика |
|---|--------|----------|
| Модул 25: Контрол на цвета и типография <ul style="list-style-type: none"> Създаване на вграден Style Sheet Нанасяне на цвета Коментар на кода Промяна на стила на текста Промяна на стила на шрифта Създаване на свързан Style Sheet | 60 мин | 60 мин |
| Модул 26: Проектиране с каскадата (Cascade) <ul style="list-style-type: none"> Създаване на клас стил Създаване на ID стил Създаване на контекстуален стил Целеви стилове към елементи с конкретни атрибути Създаване на стил шийт, който е каскада Импорт на стил шийт Създаване на инлайн стил | 60 мин | 60 мин |
| Модул 27: Проектиране на раздели на съдържанието <ul style="list-style-type: none"> Контрол на странични полета и padding Създаване на borders Контрол на размерите на елемент Създаване на плаващи елементи Контрол на съдържанието Overflow | 60 мин | 60 мин |
| Модул 28: Контрол върху лайаута чрез позициониране <ul style="list-style-type: none"> Контролиране на лайаута с абсолютно позициониране Създаване на Fixed, Multi-Colomn Layout Създаване на Fluid, Multi-Colomn Layout Контролиране на лайаута с относително позициониране Контролиране показването на Layered Elements Нанасяне на фиксирано позициониране | 60 мин | 60 мин |
| Модул 29: Подобряване на съществуващ проект <ul style="list-style-type: none"> Персонализиране на курсори Персонализиране на Link Styles Персонализиране на форми Работа с фонове изображения Персонализиране на списъци Създаване на съдържание Урок 6: Създаване Алтернативни Style Sheets Създаване Достъпни Style Sheets Нанесете на потребителски дефинирани системни шрифтове и цветове Създаване на Print Style Sheet | 60 мин | 60 мин |
| Част 4: Електронно правителство | | |
| Модул 30: Следващото поколение портали за електронно правителство <ul style="list-style-type: none"> От електронно правителство към електронно правителство 2.0 Програма за електронно правителство 2.0, с основа и цел гражданина и обществото | 60 мин | 60 мин |

| модул | Теория | Практика |
|---|----------|----------|
| <ul style="list-style-type: none"> Пример: TOWER HAMLETS (UK) Ползи от обединено електронно правителство 2.0 | | |
| Модул 31: Мобилни и облачни технологии за електронно правителство | 60 мин | 60 мин |
| <ul style="list-style-type: none"> Подпомагане на управлението чрез ИКТ Представяне и обясняване на мобилното електронно управление | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Електронно и мобилно управление Мобилни и wireless приложения в правителствения сектор Поява и еволюция на облачните технологии Big Data – как да направим правителството по-бързо и по-умно | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Насоки и тенденции за правителствения облак Ползи от правителствения облак IBM и правителствения облак Microsoft и правителствения облак Oracle и правителствения облак | | |
| Част 5: Какво представляват CMS системите | | |
| Модул 32: Какво представляват CMS системите | 60 мин | 60 мин |
| <ul style="list-style-type: none"> Уеб-базирани CMS CMS за електронна търговия CMS за колаборация Специализирани CMS системи Хостинг за CMS Дефиниране на изискванията за изграждане на CMS Изграждане на CMS Редактиране и управление на съдържание Шаблони и плъг-ини Къстъм решения и доизграждане на съществуваща система | | |
| Общо | 1800 мин | 1800 мин |

3.2.8. Учебна програма - Провеждане на обучение за обучители по дейност Провеждане на обучение по специално разработена програма за 21 обучители, вкл. извършване на оценка на ефективността на обучението и разработване на специална програма и информационни материали – раздели от наръчниците за обучителни модули 1-7

УЧЕБНА ПРОГРАМА

Обучение на обучители

(ПРОЕКТ)

(след подписване на договор за изпълнение тази учебна програма ще бъде допълнително развита и съгласувана с Възложителя, преди да започне разработката на учебни материали)

Продължителност: 80 часа

1. Въведение в курса

Курсът стартира с въведение в организацията на учебния процес и спецификите на ученето на възрастните, след което последователно надгражда умения за професионално поведение и демонстриране на опит, как да използват комуникационните и презентационни умения за да управляват процеса на обучение, как да устновят и поддържат учебна среда, ориентирана към обучаемия. Курсистите ще научат как да оценяват резултатите на обучаемите по време на обучението и техники за оценка на своето обучение I prowadzeni kurs.

Курсът е практически ориентиран, като разпределението между теория и практика е 50% / 50%.

Методът на обучение е интерактивен – лекции, практически упражнения, дискусии, казуси и примери за добри практики.

2. Целева аудитория

Курсът е ориентиран към курсисти, които имат желание да се развиват като преподаватели.

3. Цели, задачи, очаквани резултати

След завършване на курса, обучаемите ще имат теоретични познания и практически умения по:

- Въведение в процеса на обучение;
- Роли и отговорности на учителя. Необходими познания, умения и нагласи на ефективния учител;
- Ученето при възрастните. Цикъл на обучение/тренинг. Цикъл на учене чрез опита;
- Създаване и постигане на учебните цели;

- Прилагане на различни методи за преподаване;
- Разработка на материали с високо качество;
- Представяне на учебните материали;
- Запознаване с подготовката и провеждането на оценка на обучение – входяща, текуща, изходяща.

4. Начин на оценяване

По време на обучението студентите получават текущи задачи. Курсът завършва с тест.

- Крайна оценка = от 0 до 100%
- Непредадено задание = 0 точки

5. Първоначални изисквания

Отлични комуникационни умения. Практически опит и богат езиков речник. Умения за обясняване на сложни казуси по различни начини.

6. Съдържание на курса

| модул | Теория | Практика |
|--|--------|----------|
| Част 1: Общи понятия | | |
| Модул 1. Въведение | 60 мин | 0 мин |
| Цели на обучението | | |
| Видове обучение, въведение в процеса на обучение | | |
| Оглед на съществуващ учебен център | | |
| Обучители | | |
| Обучение на обучители | | |
| Учене при възрастни | | |
| Изготвяне на наръчници за провеждане на обучение | | |
| Очаквани предимства и ползи от преминаването на настоящия курс на обучение | | |
| Модул 2. Разбиране и осъзнаване на процеса на обучение | 60 мин | 60 мин |
| Традиционният подход | | |
| Фокус върху подходите на обучение – в зависимост от нуждите на обучаемите или т.н. споделен подход на обучение | | |
| Споделен подход на обучение и учебният процес | | |
| Обучение и стратегии за учене | | |
| Познание (емпатия)за обучаемите | | |
| Прилагане на различни методологии за обучение | | |
| Модул 3. Обучение за обучители | 60 мин | 60 мин |
| Концепция и значение на обучението за обучители | | |
| Цели на обучение за обучители | | |
| Основни елементи на обучение за обучители | | |
| Общи стъпки при организиране на програма за обучение и за организиране на програма за обучение на обучители в частност | | |

| модул | Теория | Практика |
|---|---------|----------|
| Укрепване на резултатите от обучение след провеждане на обучението Обратната връзка и нейното значение и приложение Последващи действия | | |
| Модул 4. Обучителят и неговата / нейната роля Обучителят и неговите / нейните задължения Основни изисквания към учителя Някои от основните изисквания към един успешен учител Обучителят като агент на промяната Допълващата роля на учителя Отговорностите на учителя и психическата нагласа на успешния учител | 120 мин | 120 мин |
| Модул 5. Планиране на ефективно обучение Оценка на нуждите от обучение Дефиниране на специфични цели Структуриране на съдържание на курса Разработване на план за действие Изготвяне на списък от необходимите елементи за организиране на успешна програма за обучение Необходими стъпки за провеждане на обучение | 120 мин | 120 мин |
| Модул 6. Методи на обучение Значение Видове Обучение по време на работа - девет изисквания за обучение Избор на подходящ метод за провеждане на обучение, в зависимост от конкретно обучение Привеждане в действие на избрания метод за провеждане на обучение Подготовка и изготвяне на оценка за проведено обучение – входяща оценка, текуща оценка, изходяща оценка (субективна и обективна) | 60 мин | 60 мин |
| Модул 7. Комуникационни умения и използване на презентационни средства по време на обучението Процесът на комуникация Средства за комуникация Послания Презентационни средства Приемник на посланието Употреба на презентационни средства Подходящи на презентационни средства за обучение Цикъл на учене при възрастни Цикъл на учене чрез споделяне на опит и чрез практически задачи | 120 мин | 120 мин |
| Модул 8 Обучение на специфични целеви групи Подготовка за обучение според естеството на обучаемите Обучение на бенефициенти по проекти / заинтересовани страни | 60 мин | 60 мин |

| модул | Теория | Практика |
|--|---------|----------|
| Някои основни съображения за организиране на обучение на заинтересованите страни по проекта Обучение на лидери и ръководители Създаване на условия за ефективно обучение на обучаваните Мерки за осигуряване на ползотворни резултати от обучението | | |
| Модул 9. Оценяване на проведеното обучение Фокус върху различните методологии за оценяване на проведеното обучение Оценяване на проведеното обучение, в различни ситуации Оценяване на резултатите от оценяването на проведеното обучение Оценка на постигнатите резултати спрямо заложените цели | 60 мин | 60 мин |
| <u>Част 2: Планиране на техническо обучение</u> | | |
| Модул 10. Оценка на нуждите на обучаемите Определяне на нуждите на обучението Определяне обучителни цели за обучаемите Разработване на обучителни цели Измерване на компетенциите на обучаемите Създаване предпоставки за провеждане на курс Администриране на изпити за оценяване Анализира нуждата от обучение Проектиране на техническо обучение Разработване на учебни материали Изпълнение на технически курс Оценяване на технически курс | 60 мин | 60 мин |
| Модул 11. Управление на класна стая за провеждане на технически курс Конфигуриране на учебната среда Подготовка на физическото пространство Планиране на логистични задачи Преподаване на „перфектният курс“ Управление на учебната среда Добавяне на софтуер за презентации Добавяне на материали в класната стая Създаване на информационни материали за участниците Внимание – цветът на стаята е от значение Добавяне на музика в класната стая глава Резюме | 60 мин | 60 мин |
| <u>Част 3: Методи за ефективно провеждане на техническо обучение</u> | | |
| Модул 12. Ангажиране вниманието на обучаваните Обучение за техническо лице Провеждане на техническо обучение | 120 мин | 120 мин |

| модул | Теория | Практика |
|--|---------|----------|
| <p>Технологии на преподаване за различни стилове на учене</p> <p>Теории за учене</p> <p>Теория на Gagné</p> <p>Теория за когнитивно</p> <p>Теория за конструктивно учене</p> <p>Представяне на техническото съдържание</p> <p>Провеждане на групови упражнения</p> <p>Преподаване чрез игри и симулации</p> <p>Демонстрация на технологията</p> | | |
| Модул 13. Управление на учебния материал | 120 мин | 120 мин |
| <p>Кое решение е правилно – създай сам или купи учебен материал</p> <p>Финансова тежест на учебния материал</p> <p>Възможности за решения с вътрешен ресурс</p> <p>Разработване на ефективни технически обучения</p> <p>Подготовка за провеждане на ефективно техническо обучение</p> <p>Осигуряване на качествен план за провеждане на обучение</p> <p>Контролиране на учебни материали във виртуална класна стая</p> <p>Предизвикателства пред управлението на материалите във виртуалната класна стая</p> <p>Избор на медийни визуализации за нуждите на обучаемите</p> | | |
| <u>Част 4: Изграждане на авторитета на инструктора и поддържане на комуникация с обучаемите</u> | | |
| Модул 14. Водене на лекция с увереност | 120 мин | 120 мин |
| <p>Основни принципи за един инструктор</p> <p>Подготовка за провеждане на лекция</p> <p>Поддържането на положително настроение в учебната зала</p> <p>Управление на учащите в учебната зала</p> <p>Въвличане на обучаемите в обучението</p> <p>Управление на поведението на обучаемите</p> <p>глава Резюме</p> | | |
| Модул 15. Провеждане на успешна лекция | 90 мин | 120 мин |
| <p>Провеждане на обучение като професионален учител</p> <p>Ясно и точно изразяване и артикулиране</p> <p>Използване възможностите на гласа</p> <p>Установяване на емоционална връзка с обучаемите</p> <p>Управление на учебния процес</p> <p>Поддържане на интереса у обучаемите</p> <p>Презентиране с чар</p> <p>Обобщаване на съдържание</p> | | |
| <u>Част 5: Подпомагане и управление на групи обучаеми</u> | | |
| Модул 16. Преподаване, фокусирано към обучаемия | 120 мин | 120 мин |
| <p>Преподаване с измерим резултат</p> | | |

| модул | Теория | Практика |
|--|-----------------|-----------------|
| Анализ на задачите на обучаемите Изследване на таксономията на Блум Преглед на психомоторния домейн Преглед на когнитивния домейн | | |
| Модул 16. Насърчаване ангажираността на обучаемите | 120 мин | 120 мин |
| Насърчаване на обучаеми с технически профил Преподаване чрез слушане Създаване на викторини и въпроси за технически курсове Използване теорията на учене в социума Обучение с насърчаване на груповото участие Предлагането на обучение чрез игри и др. Занимателни дейности | | |
| Модул 17. Мотивирането на възрастните | 120 мин | 120 мин |
| Разбиране за възрастните обучаеми Адаптиране на характеристиките на обучението за възрастни Улесняване на обучението за възрастни Мотивиране на възрастните Спомагане за мотивацията на учащите Мотивиране на възрастните да учат | | |
| Модул 18. Оценяване на компетенциите на обучаемите | 90 мин | 120 мин |
| Определяне на компетенциите на обучаемите Създаване на изпит Използване на вградените методи за оценка Изследване на автентичните методи за оценка Дефиниране и постигане на съгласие относно учебните цели Влияние върху поведението на обучаемите | | |
| Модул 19. Оценяване на инструктора и курса | 60 мин | 60 мин |
| Разбиране за оценката, която се използва за оценяване на инструктора Използване на обобщена оценка Предлагане на формиращо оценяване Прилагане на ефективни модели за оценка на инструктора Преглед на модела на Къркпатрик за оценяване Онлайн-базирани оценки – какво трябва да знаем | | |
| Общо | 1800 мин | 1800 мин |

3.3. Оценка ефективността на обученията

Обективна и изчерпателна оценка на ефективността от обучението ще бъде направена посредством оценка на придобитите знания и умения (входящи тестове и тестове за оценка на наученото), както и чрез оценката на удовлетвореността от преминатото обучение (тестове за удовлетвореността на участниците от преминатото обучение).

Оценката на ефективността на обученията е пряко зависима от оценката на обучаемите. Тя съдържа два компонента: 1) оценка на практическите изяви на всеки отделен служител по време на обучението, и 2) оценки на теоретичните му знания по дадения предмет на обучение.

Втората оценка ще бъде получена на базата на проведени тестове по въпросник с избираем отговор за определяне на „входното ниво“ на участниците в обученията. Анализът на показаното на тестовете ще позволи да се определи индивидуалното ниво на подготовката на участниците и перспективите за тяхното бъдещо развитие.

Често трябва да направим бърза проверка на знанията на хора, като резултатът за всеки от проверяваните е число или набор от числа. Удачни инструменти за такива цели са тестовете с избираем отговор.

3.3.1.1. Оценка на придобитите знания и умения (обективна оценка)

За всяка една група обучаеми ще бъдат изготвени входящи тестове, които ще оценят входящото ниво на курсистите. Ще бъде изготвени и финални тестове с практическа насоченост, които ще оценят натрупаните познания по време на курса, както и новопридобитите умения.

Този метод ще даде обективна оценка на ефекта от обучението – доколко всеки от участниците е усвоил преподадения материал и е напреднал в уменията, и знанията си.

Примерните финални тестове включват въпроси по преминатия материал, отворени и затворени, които проследяват знанията на участниците, както и практически задания, които проследяват придобитите умения.

Тестовете ще проследяват преминатия материал и съответно ще могат да отговорят на въпроса – каква част от предвидения материал е усвоена от всеки участник, като се постави оценка на броя отговорени въпроси и броя на направени правилно задачи.

Много често участниците имат пречки за усвояване на материала, като неудовлетвореност от програмата, неподходяща инфраструктурна среда на обучение и др. Ето защо освен обективната тестова оценка се прави и субективен тест, който да прецени доколко удовлетворени се чувстват участниците от преминатото обучение и неговите елементи.

Първоначалната визия за тест за оценка входното ниво на обучаемите е той да се състои от известен брой (за нашите цели вероятно 20-30) въпроси, за всеки от който са



предложени няколко отговора за избор от изпитвания (в конкретния случай те ще са 4-5). Всяко подложено на тест лице получава списък с въпросите и бланка за отговорите; чете въпросите и нанася избрания от него отговор в бланката. След приключване на теста списъкът с въпросите и бланката с отговорите се прибират от провеждащ изпита.

Отговорите от бланките се въвеждат в компютър, ако самите бланки не са в електронен вид. След това се обработват с компютърна програма, която дава за всеки от изпитваните резултат, пресметнат на базата на данните от бланката: всеки отговор носи на изпитвания предварително определено количество точки. За да се избегне налущване, грешните отговори „се наказват“ с „отрицателни точки“, докато оставените без отговор въпроси са „неутрални“.

Резултатите от теста са в електронен вид и може да се прави бърза обработка за получаване на групови оценки: например по възраст на изпитваните, по пол, по други класификационни признаци.

Едно от добрите следствия от използването на система от такива тестове е, че по този начин може да се следи развитието (нивото) на всеки от определена група и на групата като цяло.

Съответно, изходящото ниво на обучаемите също ще се оцени на база изходен тест за оценка на теоретичните и практически умения на обучаемите, получени след провеждане на обученията.

При изготвяне и провеждане на тестовете ще бъдат взети предвид следните възможности:

- Въпросниците ще бъдат разделени на две части – теоретична и практическа;
- Да се дефинират точни критерии за оценка – по възраст, пол, образование и т.н;
- Да се заложи времеви интервал за попълване на въпросниците;
- С въпросниците да се „опипат“ дупките в познанията на участниците.

3.3.1.2. Оценката на удовлетвореността от преминалото обучение (субективна оценка)

На всеки участник ще бъде предоставена анкета на хартиен носител, на български език, която следва световната методология за оценка на възвръщаемостта на инвестиции в обучение Metrics That Matter, изработена от Доц. Д-р Киркпатрик и Доц. Д-р Филипс. Metrics That Matter е софтуерна платформа, която използва няколко нива на оценка и осигурява резултати за удовлетвореността на обучаемите непосредствено след приключване на обучениято и използва следните оценки, като показатели:

- ✓ **Инструктор** (неговите познания над материята, отговарянето на въпроси, възможност за представяне на реалистични примери от практиката, презентационните му умения, обща оценка);

- ✓ **Материали за курса** (яснота на материала, задълбоченост на материала, качество, точност, ефективност за практиката, отношение към реалната работа);
- ✓ **Бизнес резултати** (доколко курса е полезен за извършваната работа);
- ✓ **Ефективност на курса** (доколко са придобити нови познания по време на курса);
- ✓ **Възвръщаемост на инвестицията** (доколко курса е бил добра инвестиция в професионалното развитие на обучаемия);
- ✓ **Среда** (качество на инфраструктурата);

На всеки участник ще бъде предоставена и една анкета на хартиен носител, на български език, която ще съдържа данни за възраст, пол, образование и други характеристики на целевите групи, която ще се попълва в края на всеки обучителен модул.

В заключение използваната от обединение "ИТ обучения 2015" методология за провеждане на обучения и оценка на ефективността от обучения е хармонизирана с методологиите на световно утвърдени организации, като Metrics that Matter, Microsoft, CompTIA, EC-Council, Project Management Institute (PMI), International Project Management Association (IPMA) и Office of Government Commerce (OGC). В допълнение с внедрената система за управление на качеството и при двата партньора, в съответствие със стандарт ISO 9001, обединение "ИТ обучения 2015" гарантира провеждане и отчитане на обучения чрез доказано съвременни, работещи и ефективни методология за провеждане на обучения и оценка на ефективността от обучения.

В допълнение, за гарантиране ефективността на обученията, Изпълнителят ще прилага и механизма за анализ на резултатите от обученията, описан подробно в раздела "Механизми за контрол на качеството".

В края на обученията, обединение "ИТ обучения 2015" и МТИТС ще трябва да бъдат сигурни, че са били ефективно проведени и правилно оценени. В тази фаза ще бъдат въввлечени лица или организации, условно наречени „оценители“.

3.3.1.3. Проверка на нивото – входящ тест:

Прилагане на тестове за оценка на текущите познания, които се попълват от обучаемите преди курса и определят пропуските в познанията;

Разработка и специфициране на учебна програма за максимална полезност на обучаемите, която да им помогне да надградят текущите познания, да добият нови, които отговарят на нуждите им за по-бързо и ефективно извършване на ежедневните задачи и да намерят решение на текущи проблеми;

3.3.1.4. Измерване на удовлетвореност и качество на обучението

На всеки участник ще бъде предоставена, след края на курса, анкетна карта на хартиен или електронен носител, която следва световната методология за оценка на възвръщаемост на инвестицията в обучение Mettrics That Matter, изработена от Доц. Д-р Киркпатрик и Доц. Д-р Филипс. Mettrics That Matter е софтуерна платформа, която използва няколко нива на оценка и осигурява резултати за удовлетвореността на обучаемите една седмица след обучението и използва следните оценки като показатели:

- **Инструктор** (неговите познания над материята, отговарянето на въпроси, възможност за представяне на реалистични примери от практиката, презентационните му умения, обща оценка);
- **Учебни материали за курса** (яснота на материала, задълбоченост на материала, качество, точност, ефективност за практиката, отношение към реалната работа);
- **Бизнес резултати** (доколко курсът е полезен за извършваната работа);
- **Ефективност на курса** (доколко са придобити нови познания по време на курса);
- **Възвръщаемост на инвестицията** (доколко курсът е бил добра инвестиция в професионалното развитие на обучаемия);
- **Среда** (качество на учебната зала);

3.3.1.5. Проверка на наученото - финален (изходящ) тест

При края на обученията се подготвят тестове за оценка на познанията, които се попълват от обучаемите след преминаване на курса и определят степента на усвояване на заложения материал.

3.3.2. Отчетност

Обединение "ИТ обучения 2015" ще води точна и редовна документация и отразява изпълнението на заложените в договора дейности.

След приключване на обученията "ИТ обучения 2015" предоставя на Възложителя като минимум:

- Списъци на участниците в обучението.
- Програма на обучение с описание на съдържанието и предназначението на учебен курс;
- Информационни материали – по 1 бр. наръчници за всеки обучителен модул
- Презентационните материали за всеки учебен модул с възможности за водене на бележки
- Входящ и изходящ тест за оценка на знанията за всеки учебен модул
- Анкети за оценка ефективността на обучението за установяване на удовлетвореността на участниците;



- Формуляр за обратна връзка, съдържащ данни за участниците в обучението (имена, месторабота, телефон, електронен адрес);
- Анкетни карти, свързващи данни за възраст, пол, образование и други характеристики на целевите групи;
- Доклад за обучението и обобщение на анкетите;
- Копие на издадените удостоверения за всеки един обучаем.

3.4. Контрол на изпълнението на плана

Контролът на изпълнението на плана се извършва като управляваме Комуникацията, Качеството, Възникналите казуси, Контролираме промяната и управляваме риска

Какво правим по отношение на комуникацията:

- Следваме документиран комуникационен план
- Комуникираме ясно и недвусмислено с екипа по проекта
- Не забравяме, че комуникацията е двупосочен процес и предоставяме информация на проектния екип
- Непрестанно оценяваме ефективността от комуникационния план и как организацията използва информацията
- Коригираме при необходимост комуникационния план, за да сме сигурни, че планът е ефективен и съобразен с текущите промени

Какво правим по отношение на Качеството:

- Извършваме контрол на качеството и осигуряваме качество на дейностите, както е определено в Плана за управление на качеството.

Какво правим по отношение на Възникналите казуси:

- Поставяме приоритети на идентифицирани казуси и ги документираме
- Прилагаме корективни действия при необходимост

Какво правим по отношение на промяната:

- Следваме документиран план за управление на промяната
- Изпълняваме следните дейности по управление на промяната, според дефинициите в планът за управление на промяната
- Залагаме задачи на персонала според определените им роли в плана
- Наблюдаваме и контролираме интеграцията на промени в документацията на проекта
- Докладваме статусът на дейностите по управлението на промяната в регулярни доклади

Какво правим по отношение на риска:

- Следваме документиран план за управление на риска

- Изпълняваме следните дейности, както е определено в План за управление на риска:
 - Извършваме мониторинг при възникване на рискови фактори, които могат да доведат до опасност за изпълнението.
 - Оценяваме въздействието на реализираните рискове. Например:
 - Застрашен ли е проектът от предвидени и непредвидени рискове?
 - Трябва ли да спрем или актуализираме плана за изпълнение на проекта?
- Извършваме преглед и актуализираме Регистъра на рисковете с всеки нов риск, който може да бъде идентифициран.
- Извършваме мониторинг на ефикасността на Управление на риска, като си задаваме следните въпроси:
 - Управлението на риска служи ли за целите на организацията?
 - Усъвършенстван ли е процесът за Управление на риска?
 - Правилните хора ли са отговорни за вземането на трудни решения?
- Докладваме за състоянието на дейностите по Управление на риска.
- Осигуряваме друга комуникация, както следва.

3.4.1. Механизми за контрол изпълнението на плана

За прилагане на методиката за мониторинг, контрол и последваща оценка на изпълнението на планираните дейности по проекта се предлага система за наблюдение, оценка и актуализация на плана, обвързваща функциите и задачите на участващите звена и времеви график за действие. Подробно ще бъдат описани отговорностите и компетенциите на отделните звена и експерти, ще бъде посочена логическата и времева обвързаност между отделните дейности. Ще бъдат идентифицирани ключови събития от процеса за наблюдение, оценка и актуализация на плана и конкретното участие и принос на въввлечените лица. Ключовите събития ще бъдат точно посочени във времето, с цел въвеждане на управляема система от последователни и конкретно разписани стъпки. Ще бъде посочен начинът за интегрирането на индикаторите в отделните стъпки на наблюдението и оценката.

Разработени са механизми за осигуряване и обмен на информация между отделните заинтересовани страни, които са описани детайлно в раздели "Начин на комуникация и взаимодействие с Възложителя" и "Планиране на комуникациите".

Идентифицирани са рисковете, които засягат реализацията на дейностите по проекта, описани детайлно в раздел "План за управление на риска".

За целта се налага да се осъществява непрекъснат мониторинг, с помощта на който да се провежда ефективен контрол при етапното управление на плана. На тази основа планът периодично следва бъде актуализиран и поддържан винаги в актуалност при настъпили отклонения от него. С цел регулярното наблюдение и отчитане на напредъка по изпълнението ще се изгради система за мониторинг и контрол с ясни задължения и отговорности.

Механизмът за контрол на плана ще съдържа следните атрибути:

- Наблюдение на изпълнението на плана въз основа на определени индикатори като:

- брой проведени обучения;
- броя регистрирани участници в обученията;
- брой попълнени входящи тестове;
- брой попълнени изходящи тестове ;
- брой попълнени анкетни карти, свързани с целевите групи;
- броя попълнени анкетни карти за оценка на удовлетвореността на участниците в обученията;
- предадени и приети отчетни доклади за проведените обучения;
- други индикатори, които ще бъдат дефинирани при идентифициране на необходимост.

3.4.2. Управление на промените

Разделът съдържа:

- Основни положения при управление на промените;
- Процедура за управление на промените;
- Система за регистриране и управление на промените
- Примерен формуляр на искане за промяна.

3.4.2.1. Основни положения при управлението на промените

Управлението на промените се отнася за процедурите по контрол на изпълнението на плана и контрол на промените за искания, които се считат за отклоняващи се от основните и съгласувани рамки на проекта, като тези процедури се прилагат за всички типове искания за промяна.

Предмет на процедурата за управление на промените са:

- Промени по вече утвърдени от Възложителя документи и приети от Възложителя материали и компоненти от изпълнението на проекта;
- Промяна на обучаеми лица, включени в плана за обучение;
- Промяна на проектен план, график и др. документи, свързани с управлението на проекта;
- Нови изисквания, които не са покрити от договора.

Исканията за промяна могат да се инициират и от двете страни (Възложител и Изпълнител) и трябва да бъдат адресирани до другата страна за оценка и одобрение.

Обединение "ИТ обучения 2015" приема, че ще подава исканията за промени към Ръководителя на проекта от страна на Възложителя. От страна на "ИТ обучения

2015" отговорен за приемането на искания за промяна ще бъде Ръководителя на проекта.

Влиянието на всяко искане за промяна се оценява, като се идентифицира:

- Каква промяна е необходима;
- Какво ще бъде влиянието на промяната върху целите на проекта:
 - обхват,
 - качество,
 - срокове,
 - разходи;
- Какво ще бъде влиянието върху рисковете;
- Как промяната ще повлияе на останалите обучения, предмет на поръчката;
- Има ли алтернативи и какви са те.

Всеки член на екипа на Възложителя или Изпълнителя може да инициира искане за промяна. Заявките за промяна, иницирани от член на екипа на Изпълнителя за бъдат одобрявани от Проектния ръководител на "ИТ обучения 2015" преди да бъдат подадени към Възложителя. Исканията за промяна, повдигнати от страна на "ИТ обучения 2015", следва първо да бъдат одобрени от ръководителя на проекта от страна на Възложителя. Ръководителят на проекта от страна на Възложителя одобрява заявките за промяна в рамките на установения обхват и график, наложени в техническите задания и съответния договор с Изпълнителя. Промени извън обхвата на договора се регламентират с допълнителни споразумения или договори.

Заявките за промяна се подават само в писмен вид.

Процедурата за контрол на промените ще гарантира, че предложените промени в системата са оценени и приложими.

3.4.2.2. Механизъм за управление на промените

- Стъпки в процедурата за управление на промените:

| No | Стъпка | Пояснения | Статус |
|----|--|--|-------------|
| 0 | Идентифициране а нужда от промяна | Всеки член на екипа на Възложителя или Изпълнителя може да иницира предложение за промяна. В случай, че промяната е иницирана от Изпълнителя, то предложението се регистрира във вътрешния регистър на промените – част от системата за управление на проекта. При инициране на промяна, инициаторът подава възможно най-много информация за промяната, с която разполага – включително предварителна оценка и анализ. | Предложение |
| 1 | Вътрешна ескалация на искането за промяна | Процедурите за вътрешна ескалация за Изпълнителя и Възложителя са независими. След като създаде предложение за промяна и опише известната му информация членовете на | Предложение |

| | | | |
|-----|----------------------------------|---|--------------------------|
| | | екипа ескалират искането за промяна към Ръководителя на проекта. Ръководителят на проекта от страна на Изпълнителя поставя резолюция на искането за промяна. | |
| 1.1 | Приемане | Към стъпка 2 – Искането за промяна се подава към другата страна. | Предложение – прието |
| 1.2 | Отхвърляне | Край. Описват се мотивите за отхвърляне на искането за промяна. | Предложение – отхвърлено |
| 2 | Създаване на искане за промяна | Ръководителят на проекта допълва предложението за промяна с необходимата информация и създава Искане за промяна. При съставянето на искане за промяна проектният ръководител може да използва външна или вътрешна експертна помощ. При създаването на искане за промяна участват ръководителите на проектни екипи, предложили промяната. Уведомяват се ръководителите на всички екипи, които ще бъдат повлияни от промяната. | Искане – подготовка |
| 3 | Подаване на Искане на промяна | Подаване на искането за промяна към ответната страна. Уведомяват се координатора за обособената позиция и ръководителя на проекта. Исканията за промяна се подават в писмен вид. | Искане – изпратено |
| 4 | Анализ на Искането за промяна | Анализира се искането за промяна в следните насоки: <ul style="list-style-type: none"> • Каква промяна е необходима; • Какво ще бъде влиянието на промяната върху целите на проекта: обхват, качество, срокове, разходи; • Какво ще бъде влиянието върху рисковете; • Как промяната ще повлияе на останалите обособени позиции; • Как промяната ще повлияе на други системи; • Има ли и какви са алтернативите. | Искане – изпратено |
| 5 | Оценка на Искането за промяна | Анализът на искането за промяна се допълва с конкретни количествени оценки за влиянието върху целите на проекта: обхват, качество, срокове, разходи. Взема се решение по искането за промяна. Уведомява се отсрещната страна за решението. | Искане - изпратено |
| 5.1 | Приемане | Искането за промяна е прието и промяната ще бъде приложена – към т. 6 | Искане – прието |
| 5.2 | Отхвърляне | Искането за промяна е отхвърлено. Описват се мотивите за отхвърлянето. Край. | Искане – отхвърлено |
| 5.3 | Ескалиране | При невъзможност за постигане на становище от Ръководителите на проекти, искането за промяна се ескалира към Координационния съвет за становище. | Искане – ескалирано |
| 6 | Прилагане на Искането за промяна | Ако искането за промяна е прието, Ръководителят на проекта актуализира проектния план за да отрази промяната, предприема действия за нейното реализиране и контролира работните пакети и резултати, свързани с промяната. | Искане – прилагане |

| | | | |
|---|---|---|---------------------|
| 7 | Анализ на влиянието от извършените промени | След като промяната е изпълнена се извършва анализ за влиянието от нея. Анализът се извършва от Проектният ръководител, иницирал промяната. Насрещната страна се уведомява за резултатите от анализа. | Искане - архивирано |
| 8 | Поддържане на история на Исканията за промяна | През целия жизнен цикъл на обработка на исканията за промени се поддържа пълна история в системата за регистриране на промените. | Всички статуси |

3.4.2.3. Система за регистриране и управление на промените

Предложенията за промяна и исканията за промяна, както и всички действия свързани с тях се регистрират в уеб-базирана портална система за регистриране на промените – част от автоматизираната система за управление на проекта на обединение "ИТ обучения 2015".

Като механизъм за управление на промените предвиждаме реализацията и адаптиране на проектно-ориентирана система за регистриране и управление на промените, която ще може да бъде общодостъпна за всички заинтересовани страни.



3.4.2.4. Примерен формуляр на искане за промяна

| | |
|---------|--|
| Клиент: | МИНИСТЕРСТВО НА ТРАНСПОРТА, ИНФОРМАЦИОННИТЕ ТЕХНОЛОГИИ И СЪОБЩЕНИЯТА |
| Проект: | „Провеждане на обучение за служители на централната администрация и извършване на оценка на ефективността на обученията, организирани и/или координирани по проект „Повишаване квалификацията на служителите от администрацията на централно ниво чрез усъвършенстване на знанията и практическите им умения за управление на софтуерни ИТ проекти в съответствие със съвременните методологии“ и разработване на информационни материали – наръчници за всеки обучителен модул“ |

ИСКАНЕ ЗА ПРОМЯНА

(съгласно процедура за управление на промените)

Заявяване на промяна:

| | |
|-------------------------------|-----------|
| Заявил промяната: | Име: |
| | Длъжност: |
| | Звено*: |
| Описание на исканата промяна: | |
| Мотиви за промяната: | |

Резолюция по промяна:

| | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| Приема ли се промяната: | Да <input type="checkbox"/> | Не <input type="checkbox"/> |
| Описание на решение / Мотиви за отказ: | | |
| Оценка за влиянието върху проекта: | | |
| Срок за реализация: | | |
| Обединение "ИТ обучения 2015" | | МТИТС |
| Име | | Име |
| Дата | | Дата |
| Подпис | | Подпис |

Дата:

Име:.....

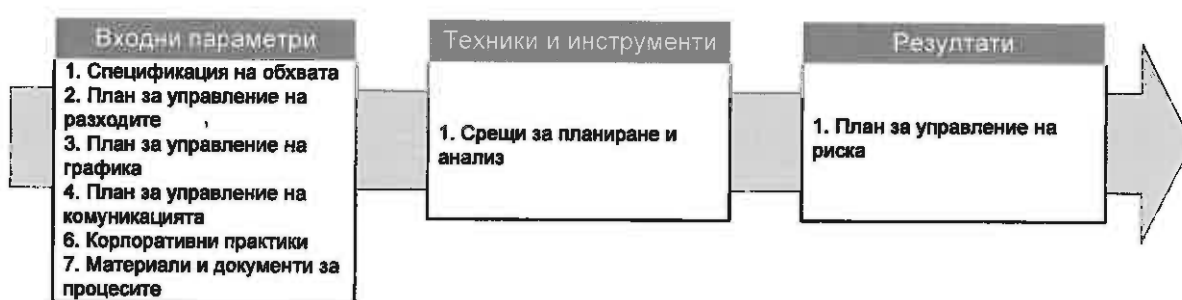
Подпис:

3.5. Механизъм за управление на риска

Процесите по управление на риска в проекта включват планиране на управлението на риска, идентифициране на рисковете, качествен анализ на риска, количествен анализ на риска, планиране на ответни действия, наблюдение и контрол на рисковете. Механизмите, чрез които се управляват тези процеси по управление на риска се характеризират със следните параметри - входни параметри (политики, процедури, практики, планове и др.), техники и инструменти (действия, софтуерни инструменти, оценки и др.) и резултати (извършени услуги, документация и др.).

По-долу са описани съответните механизми, които ще бъдат прилагани при всеки един от процесите при управление на риска.

3.5.1. Планиране на управлението на риска



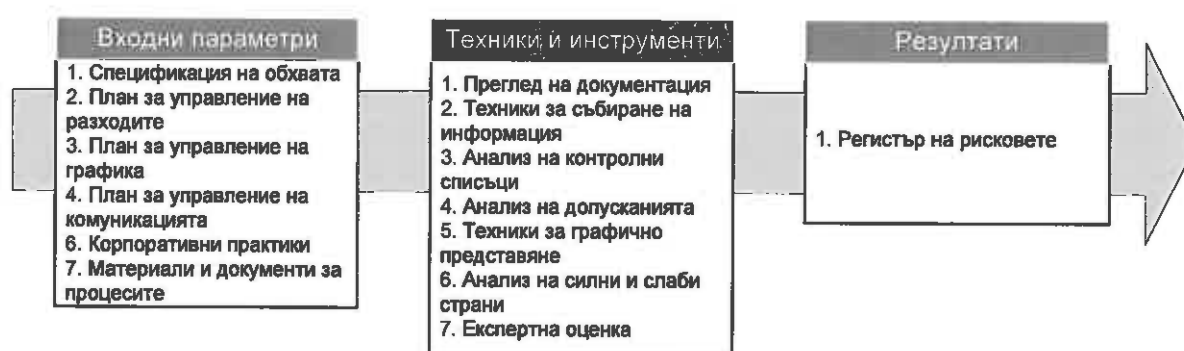
Планиране на управлението на риска е процесът на определяне как ще се изпълняват дейностите по управление на риска в проекта. Внимателното и посветено планиране повишава вероятността за успех на останалите процеси за управление на риска. Планирането на процесите за управление на риска е важно за да се осигури, че степента, типа и подхода за управление на риска са адекватни на потенциалните рискове и важността на проекта за съответната организация.

Планирането също е важно за осигуряването на достатъчно ресурси и време за дейностите по управление на риска. Процесът по планиране управлението на риска трябва да стартира с възникването на проекта и трябва да се изпълнява заедно с останалото планиране по проекта.

- **Входни параметри**
 - Спецификация на обхвата
 - План за управление на разходите
 - План за управление на графика
 - План за управление на комуникацията
 - Практики в МТИТС
 - Материали и документи за процесите

- **Техники и инструменти**
 - Срещи за планиране и анализ
- **Резултати**
 - План за управление на риска

3.5.2. Идентифициране на рисковете



Идентифициране на рисковете е процесът на определяне кои рискове могат да повлияят на проекта и документиране на техните характеристики. Участници в процеса на идентификация могат да бъдат: проектния ръководител, членовете на проектния екип, екип за управление на риска, клиенти, експерти в предметната област, експерти извън проектния екип, други проектни ръководители, заинтересовани лица и експерти по управление на риска.

Въпреки, че въпросните хора са ключови участници в идентификацията на риска, всички членове на екипа се окуражават да участват в идентифицирането на рисковете.

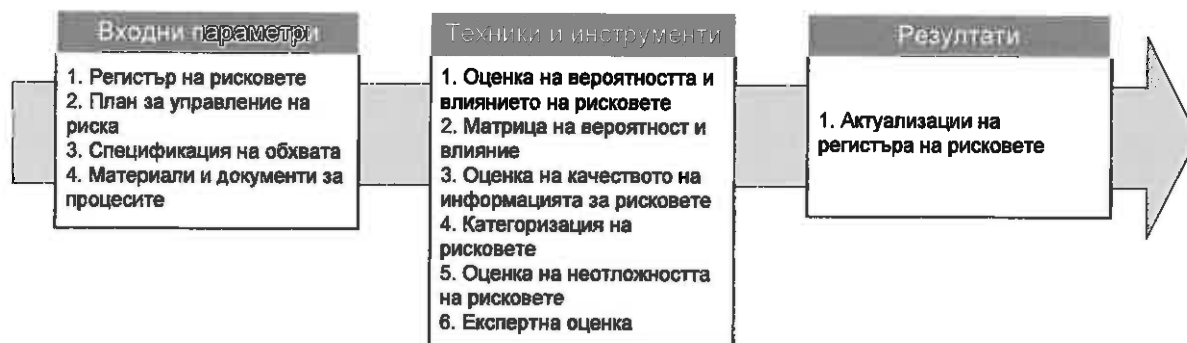
Идентифицирането на рисковете е итеративен процес т.к. през целия цикъл на проекта е възможно да са възникват нови рискове или да са стават известни съществуващи рискове. Честотата на итерациите и участниците в процеса зависят от конкретната ситуация.

Форматът на описване на рисковете трябва да бъде еднотипен за се осигури възможността за сравнение на ефекта от риска спрямо този на останалите рискове в проекта. Процесът трябва да включва участие на проектния екип така, че той да развие чувство за отговорност и съпричастност спрямо рисковете и ответните действия. Заинтересованите лица извън проектния екип могат да предоставят допълнителна обективна информация.

- **Входни параметри**
 - Спецификация на обхвата
 - План за управление на разходите
 - План за управление на графика

- План за управление на комуникацията
- Корпоративни практики
- Материали и документи за процесите
- **Техники и инструменти**
 - Преглед на документация
 - Техники за събиране на информация
 - Анализ на контролни списъци
 - Анализ на допусканията
 - Техники за графично представяне
 - Анализ на силни и слаби страни
 - Експертна оценка
- **Резултати**
 - Регистър на рисковете

3.5.3. Качествен анализ на риска



Качествен анализ на риска е процесът на приоритизиране на рисковете за целите на бъдещ анализ, както и действията по оценка на вероятността да се случат и влиянието им върху проекта. Организацията могат да подобрят изпълнението на проекта чрез фокусиране върху рисковете с висок приоритет. При качествения анализ на риска се оценява приоритета на идентифицираните рискове, като се вземе предвид вероятността за случване на риска, степента на влияние върху проектните цели, а също и други фактори като време за реакция, приет от организацията толеранс към риск и приетите ограничения на проекта – цена, график, обхват и качество.

Тези оценки се отразяват върху отношението на проектния екип и другите заинтересовани лица към риска. И т.к. отношението към риска води до отклонение при анализа на идентифицираните рискове, трябва да се обърне специално внимание върху оценката на това отклонение и коригирането му.

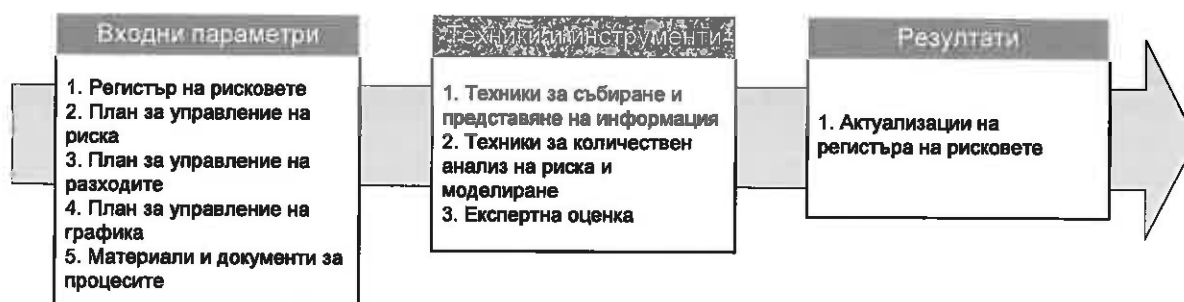
Установяването на определени нива на вероятност и влияние може да намали влиянието на отклоненията. Оценката на качеството на наличната информация за

проектните рискове също спомага за по-прецизно определяне на важността на риска за проекта.

Качественият анализ на риска трябва да се изпълнява по време на целия жизнен цикъл на проекта за да бъде актуален спрямо промените в проектните рискове. От качествения анализ на риска може да се продължи към количествен анализ или директно към планиране на ответните действия.

- **Входни параметри**
 - Регистър на рисковете
 - План за управление на риска
 - Спецификация на обхвата
 - Материали и документи за процесите
- **Техники и инструменти**
 - Оценка на вероятността и влиянието на рисковете
 - Матрица на вероятност и влияние
 - Оценка на качеството на информацията за рисковете
 - Категоризация на рисковете
 - Оценка на неотложността на рисковете
 - Експертна оценка
- **Резултати**
 - Актуализации на регистъра на рисковете

3.5.4. Количествен анализ на риска

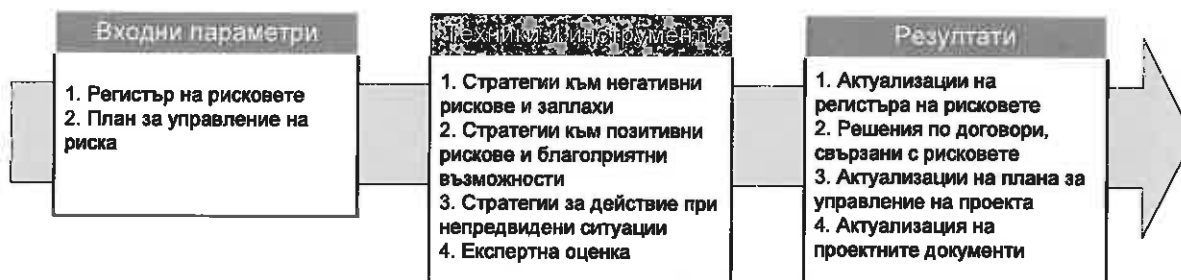


Количествен анализ на риска е процесът на количествено и стойностно анализиране на ефекта върху проекта при случване на риска. Количественият анализ се изпълнява върху рисковете, които са приоритизирани при качествения анализ като значими за успешното изпълнение на проекта. Чрез този процес се дават числови изражения на ефекта от възникване на рисковете – за конкретен риск или общо. Количествената информация дава изходна информация при взимането на решения относно управлението на рисковете.

Изпълнението на количествен анализ обикновено следва процеса на качествения анализ. В някои случаи не се налага количествен анализ за планирането на ответни действия. Наличието на време и бюджет, както и конкретната нужда за качествен и количествен анализ определя подхода във всеки конкретен проект. Количественият анализ трябва да се повтори след планиране на ответните действия а също така и по време на наблюдението и контрол на рисковете. Тенденциите в проекта показват нуждата от повече или по-малко действия за управление на риска.

- **Входни параметри**
 - Регистър на рисковете
 - План за управление на риска
 - План за управление на разходите
 - План за управление на графика
 - Материали и документи за процесите
- **Техники и инструменти**
 - Техники за събиране и представяне на информация
 - Техники за количествен анализ на риска и моделиране
 - Експертна оценка
- **Резултати**
 - Актуализации на регистъра на рисковете

3.5.5. Планиране на ответни действия



Планиране на ответни действие е процесът на разработване на опции и действия за повишаване на благоприятните възможности и намаляване на заплахите пред проектните цели. Той следва изпълнението на количествен и качествен анализ. Включва определяне на конкретен човек - отговорник за изпълняване на ответните действия при проява на риска. Планирането на ответни действия се отнася към рисковете в зависимост от техния приоритет, при това се включват съответни дейност в графика, бюджета на проекта и плана за управление.

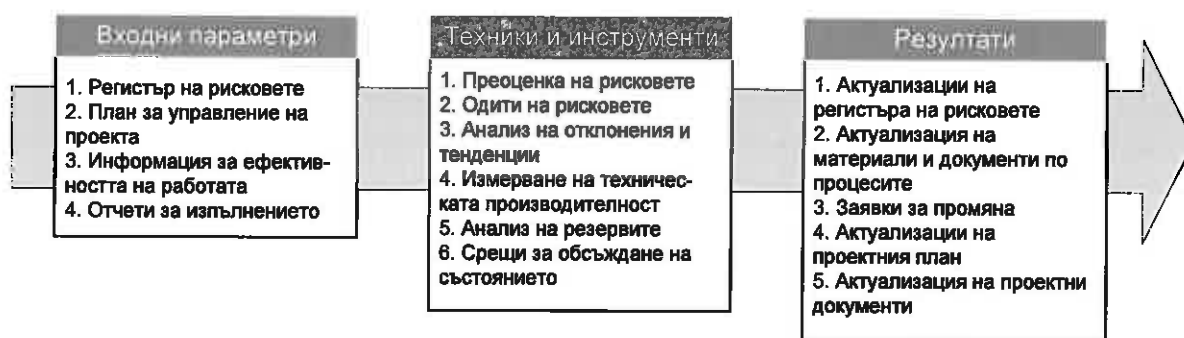
Планираните ответни действия трябва да бъдат подходящи в зависимост от значимостта на рисковете, ценово ефективни, реалистични в контекста на проекта,

съгласувани между заинтересованите страни и с назначен конкретен отговорник. Ответните действия трябва да бъдат навремени.

Използват се следните подходи за ответни действия при негативни рискове: избягване, прехвърляне, смекчаване и приемане. При позитивните рискове подходите са възползване и споделяне.

- **Входни параметри**
 - Регистър на рисковете
 - План за управление на риска
- **Техники и инструменти**
 - Стратегии към негативни рискове и заплахи
 - Стратегии към позитивни рискове и благоприятни възможности
 - Стратегии за действие при непредвидени ситуации
 - Експертна оценка
- **Резултати**
 - Актуализации на регистъра на рисковете
 - Решения по договори, свързани с рисковете
 - Актуализации на плана за управление на проекта
 - Актуализация на проектните документи

3.5.6. Наблюдение и контрол на рисковете



Наблюдение и контрол на рисковете е процесът на изпълнение на планираните ответни действия, проследяване на идентифицираните рискове, наблюдение на остатъчните рискове, идентифициране на нови рискове и оценка на процесите по управление на риска в проекта.

Планираните ответни действия, включени в проектния план се изпълняват по време на целия жизнен цикъл на проекта. Проектът трябва да бъде постоянно наблюдаван за нови, променени или отпаднали рискове.

При наблюдението и контрола на рисковете се прилагат техники като анализ на отклонения и тенденции, които изискват използване на информация за изпълнението. Друга цел на процеса е да се определи дали:

- ☐ проектите допускания са валидни;
- ☐ оценените рискове са се променили или отпаднали;
- ☐ се спазват политиките и процедурите за управление на риска;
- ☐ финансовите и времеви резерви трябва да се променят в зависимост от текущата оценка на рисковете.

Наблюдението и контролът на рисковете може да включва избор на алтернативни стратегии, изпълнение на резервен план, прилагане на коригиращи действия и промяна на проектния план. Отговорника за риска периодично докладва на проектния мениджър ефективността на плана, неочаквани ефекти и необходимостта от корекции, необходими за адекватно управление на риска. Процесът също включва актуализацията на материали и документи по процесите, базата данни с „научени уроци” и шаблони, които да бъдат използвани при бъдещи проекти.

- **Входни параметри**

- Регистър на рисковете
- План за управление на проекта
- Информация за ефективността на работата
- Отчети за изпълнението

- **Техники и инструменти**

- Преоценка на рисковете
- Одити на рисковете
- Анализ на отклонения и тенденции
- Измерване на техническата производителност
- Анализ на резервите
- Среци за обсъждане на състоянието

- **Резултати**

- Актуализации на регистъра на рисковете
- Актуализация на материали и документи по процесите
- Заявки за промяна
- Актуализации на проектния план
- Актуализация на проектни документи

3.5.7. Регистър на рисковете

В периода на изпълнение на поръчката за обучение на служителите от държавната администрация обединение "ИТ обучения 2015" предлага да бъде



използван, като част от системата за управление на проекта, автоматизиран регистър на рисковете. С помощта на този регистър ще може да се проследяват всички потенциални и възникнали рискове по време на изпълнение на проекта, което от своя страна ще позволи навременно извършването на превантивни действия с цел минимизиране на риска или реагиране при възникването на някой от тях.

3.6. Механизъм за управление на качеството

(Опишете конкретен механизъм за прилагане на изискванията и стандартите за качество, с които трябва да се осигури съответствие на процедурите, и за съблюдаване на отговорностите за осигуряване на качеството)

3.6.1. Механизъм за Вътрешен контрол

Проектната организация от страна на обединение "ИТ обучения 2015" осъществява непрестанен цикъл на наблюдение и вътрешен контрол на качеството на изпълнение на проекта в съответствие с добрите практики.

Основният принцип на процеса на управление на качеството на изпълнение на проекта, е прилагането на т.нар. контролни точки за качество. Този принцип на вътрешен контрол налага систематичното анализиране и предприемане на превантивни или коригиращи действия на критични за изпълнението на проекта точки, на които се преглеждат всички технически, ресурсни, времеви и др. аспекти, които могат да застрашат постигането на целите на проекта. Прилагането на този принцип позволява на управленското ниво, в лицето на Ръководителя на проекта, да вземе адекватни мерки на ранен етап.

Контролните точки за качеството се планират във важни за развитието и успеха на проекта моменти (проектни контролни точки). В тези контролни точки се прави преглед на актуалното състояние на проекта, продуктите и услугите. Това се осъществява задължително в моментите, в които предстои предаване на доставките към клиента в лицето на Възложителя.

Вътрешният контрол е основан на вътрешен процес, при който се:

- поставят количествено измерими цели за качество (S.M.A.R.T.);
- планират се процедури за гарантиране на качеството на изпълнение на проекта
- изпълняват се планираните процедури с оглед на:
- верифициране на продуктите
- верифициране на процесите
- подобряват се планираните процедури

3.6.2. Механизъм на Контролните точки

Целта на периодичните прегледи на качеството по проекта да провери качеството на изпълнението на дейностите по проекта към определен момент/фаза. Като правило тези прегледи се провеждат на ключови дати от хода на проекта, като примерно:

| Ключов момент | Дата по план-график |
|---|--------------------------------------|
| Определяне на целевата група курсисти за отделните курсове от възложителя | 24.11.2014 г. |
| Приемане на учебни програми, структура на учебните наръчници, анкети от възложителя | 14.11.2014 г. |
| Входни тестове - приети от възложителя | 19.11.2014 г. |
| Учебни материали и тестове - приети от възложителя | 16.1.2015 г. |
| Дейност 1 - изпълнена | 27.3.2015 г. |
| Дейност 2 - изпълнена | 27.2.2015 г. |
| Дейност 3 - изпълнена | 13.3.2015 г. |
| Дейност 4 - изпълнена | 10.4.2015 г. |
| Дейност 5 - изпълнена | 06.3.2015 г. |
| Дейност 6 - изпълнена | 13.3.2015 г. |
| Дейност 7 - изпълнена | 27.2.2015 г. |
| Дейност 8 - изпълнена | 05.6.2015 г. |
| Преглед на обратните връзки от обучаемите за всяка учебна група | 1 ден след всяко проведено обучение |
| Изготвяне на комплект отчетни документи за всяка учебна група | 10 дни след всяко проведено обучение |

Прегледите на качеството са насочени основно към проверка дали достигнатите резултати отговарят на предварително заложените в плана стандарти за качество. Качеството на работните продукти резултат на проекта не се предмет на прегледите, тъй като отговорност за тях носят съответните членове на екипа по бизнес-процеси и модули.

3.6.3. Механизъм на Качествения контрол

В зависимост от момента, в който се осъществява качествения контрол той включва изпълнението на определени действия и достигането до определени резултати (работни продукти). По-надолу са описани особеностите на най-важните фази, на които се провежда качествен контрол.

3.6.3.1. Контролни отчети по качеството

Контролните отчети по качеството на проекта подпомагат целта на процеса по управление на качеството. В тях се съдържа информация за съответствието с

предвиденото качество на продукта в плана за качество, посочват се откритите разминавания, идентифицират се рисковете и се инициират адекватни мерки за избягването им.

Съдържанието на контролните отчети включва:



- Обща оценка – в рамките на няколко изречения се прави преглед на качеството на проекта. Проектът може да се категоризира най-общо в 3 категории: безпроблемен, с минимални (приемливи) отклонения, критичен;
- Анализирана проектна документация;
- Постигнати резултати;
- Идентифицирани рискове;
- Препоръки за по-нататъшния ход на проекта;
- Съгласувани действия по подобрене на качеството – действията с следствие от оценката на проекта и следва да бъдат координирани с частта от проектния екип, която засягат. Ако е необходимо други страни като Борда за управление на проекта например могат да се включат в тези действия.

3.6.4. Механизъм на Анализ на резултатите

Освен по-горе изброените механизми, управлението на качеството на изпълнението по този проект се базира и на анализ на резултатите от всяка обучена група. Следят се основни индикатори в попълнените след края на всяко обучение анкети, като:

- Инструктор
- Учебна среда
- Учебни материали
- Обща удовлетвореност
- Време за прилагане на наученото
- Влияние върху бизнеса
- Възвръщаемост на инвестицията

Всички тези индикатори се сравняват с индикаторите за работа на учебните центрове в света и Европа, като в базата данни има над 750,000,000 записа.

| Instructor | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
|-----------------------------|--|---|---|---|---|------|
| Average [n=2,258] |  | | | | | 8.62 |
| MTM Benchmark [n=2,843,838] |  | | | | | 8.41 |

След всеки проведен курс, ръководството на Изпълнителя получава доклад с обобщена и подробна обратна връзка за качеството на проведеното обучение, която се сравнява със средните резултати за България и света.



Обучения с отклонения от зададените минимални ключови показатели са разглеждат допълнително и проверяват за причините за отклонение, след което Отговорните страни – лектори, асистент лектори и технически координатори и др. получават инструкции за корективни действия с цел предотвратяване на повторни случаи.

Използваното от нас решение за събиране, анализ и бенчмаркинг на резултати от обучение Metrics That Matter™ на Knowledge Advisors е де-факто стандарт в компютъризираното събиране, съхраняване, анализ и сравняване на резултатите от обучение. Ето някои от организациите в света, които използват ежедневно тази услуга:



В България MTM се използва от организации като Мобилтел, Космо България, Софарма Трейдинг, а също и от оторизирани центрове на Microsoft, вкл. New Horizons Bulgaria. В следващата диаграма е посочен процеса на обработване на анкетите с MTM:

Автоматизиран процес на обработка в Metrics that Matter®



- ✓ Всички части от административния процес са автоматизирани
- ✓ Времето на мениджърите се изразходва за анализи
- ✓ MTM осигурява бързи бизнес анализи

4. Начин на взаимодействие и координация с Възложителя

За ефективното изпълнение на проекта и свеждане до минимум възможните рискове, ще бъде ясно дефиниран начинът на взаимодействие между екипите на Възложителя и Изпълнителя. При старта на проекта ще бъдат съгласувани и актуализирани предложените правила за комуникация и координация, както вътре в екипа ни, така и между Изпълнителя и Възложителя.

4.1. Активен диалог с Възложителя

Диалогът на Изпълнителя с упълномощените представители на Възложителя ще се основава на:

- Активност и последователност във всички фази на процесите по изясняване на заданията представяне и съгласуване на проектите, детайлизиране на корекциите, изготвяне на документи, съответстващи на стриктните изисквания за изпълнението на проект по Европейска програма, координацията и организацията на видовете проектиране, съгласуване, изпълнения доставки;
- Откритост и диалогичност;
- Конструктивен подход при решаване на възникнали проблеми;
- Изпреварващо инициериране на решения за всеки конкретен казус.

Всички комуникации и действия на Възложителя и на участниците, свързани с настоящата процедура, са в писмен вид. Обменът на информация между Възложителя и участниците се извършва по един от следните начини:

- Лично - срещу подпис;
- По пощата – чрез препоръчано писмо с обратна разписка, изпратено на посочения от участника адрес;
- Чрез куриерска служба с обратна разписка;
- По факс;
- По електронен път при условията и реда на Закона за електронния документ и електронния подпис;
- Чрез комбинация от тези средства.

Изпълнителят ще информира своевременно Възложителя за настъпили промени в адреса за кореспонденция на Изпълнителя.

Ще бъде в полза на отличен краен резултат и улеснение на Възложителя. Ще предлагаме иновативни и креативни решения /в рамките на оферираните параметри/. Ще извършваме коректно и качествено работата в унисон със стандартите за качество на ISO 9001:2008 за обучение в областта на информационните и комуникационните



технологии, по която сме сертифицирани. Ще прилагаме стандартите на ISO/IEC27001:2005 – Стандарт за управление на информационната сигурност, по която сме сертифицирани.

За реализиране на поставените цели и успешното осъществяване на всички дейности, включени в настоящата поръчка, ще осигурим достатъчен експертен, технически и логистичен ресурс. Експертите на Изпълнителя ще бъдат на пълно разположение на Възложителя. Те ще предоставят всички свои предложения в писмена форма по e-mail или факс – места за провеждане на обученията, съгласуване на всички съпътстващи дейности по организацията на всяко обучение. Екипът от страна на Възложителя също ще изпраща своите коментари или одобрения в писмена форма, за да се документира официално неговото съгласие и да се пристъпи към изпълнение на задачите.

Екипът на Изпълнителя ще бъде на разположение за провеждането на срещи с Възложителя като на тези срещи ще бъдат протоколирани взетите решения и след това в срок до 24 часа ще бъдат изпращани по e-mail на всички, участвали в срещата, както и на тези експерти, които имат пряко отношение към съответната дейност, но не са присъствали на обсъждането.

По време на подготовката и провеждането на самото обучение екипът е в тясна връзка, както с лицата отговорни за самото събитие от страна на Възложителя, доставчици на услуги, така и с Възложителя.

Изпълнителят ще отчита извършената работа по време на изпълнение на договора, чрез изготвяне и представяне на Възложителя на хартиен и електронен носител на встъпителен доклад, междинни доклади и на окончателен доклад на български език.

Извършените дейности ще се отчитат чрез доклад от извършеното обучение, като за целта ще се представят на Възложителя или негови упълномощени представители за одобрение с приемо-предавателен протокол. Докладът от извършената работа ще има описаните по-горе приложения, които са предварително съгласувани с Възложителя. За изпълнението на всяка една от дейностите (1-8) ще се състави отделен отчетен доклад от страна на Изпълнителя. Докладът ще се представи на Възложителя или упълномощен негов/и представител/и. Изпълнението по всяка дейност от 1-8 ще приключва с подписването на приемо-предавателния протокол от страна на Изпълнителя и Възложителя или негови упълномощени представители. Към доклада за изпълнение на всяка една от дейностите по 1-8 ще се представят и съответните информационни материали – наръчници за всеки обучителен модул, в количество, обем, съдържание и така, както е предвидено да бъдат изготвени съгласно настоящата документация.



В срок от десет работни дни от представянето им Възложителят или упълномощеният/упълномощените от него представител/и с/ ще са длъжен/са длъжни да ги одобри/одобрят или да даде/дадат указания за тяхната промяна.

В случай, че Възложителят или упълномощеното/упълномощените от него лице/лица одобри/одобрят документите ще се съставя констативен протокол за качествено изпълнение на конкретната дейност от 1-8, подписан от оторизираните представители на страните по договора.

Когато бъдат установени несъответствия на изпълнението с уговореното или бъдат констатирани недостатъци, Възложителят или упълномощеното от него лице/лица ще може да откаже приемането на изработеното до отстраняването им. Констатираните отклонения и недостатъци се описват в протокол, в който се посочва и подходящ срок за отстраняването им за сметка на Изпълнителя.

Всички посочени срокове от наша страна в настоящата техническа оферта ще бъдат спазвани и дори при възможност ще бъдат оптимизирани с цел улесняване на работата и взимането на решения от екипа на Възложителя.

4.2. Управление на документацията и инструменти за комуникация

В допълнение към предложеното в точката за планиране на комуникацията между Възложителя и Изпълнителя, страните е препоръчително да съгласуват и правила за подготовка и управление на документацията, които в процеса на изпълнение на проекта да бъдат стриктно съблюдавани.

- **Определяне на език на документацията:** Работните и официални документи се съставят и поддържат на български език. При изрично и обосновано искане от страна на Възложителя, определен документ може да бъде изготвен на английски език, като сроковете за такива документи се съгласуват специално за всеки отделен случай.
- В отделни случаи, например при използването на специфична техническа литература, Ръководителите на проекта могат да се договорят конкретните документи да бъдат предоставени и само на английски език.
- Поддържането на даден документ на два езика едновременно е по допълнителна предварителна договорка.
- **Определяне на лицата, които работят с даден документ, например:**
 - За всеки документ се указва неговият собственик. Единствено собственикът на документа има право да съгласува и одобрява промени в документа.

- Списъкът с получателите на даден документ се определя от собственика му, вписва се в документа и се довежда до знанието на Ръководителите на проекта.
- За всеки документ се указват: името на проекта, името на документа, текущата версия и дата, история на промени, реквизити на съставилия и одобрилият го, съдържание, номерация на страниците и общ брой страници.

Добра практика е да бъде поддържан регистър на документите, в който се описват и актуализират всички документи със своите атрибути, като: наименование на документа, наименование и адрес на файла на документа в електронен вид, собственик на документа, версия и статус на документа.

Технологичните инструментите, използвани за целите на този проект, следва да бъдат съгласувани и одобрени в стартовата фаза на проекта. Тук сме предложили препоръчителен набор от популярни инструменти, които могат да бъдат заменени с други версии или с техни еквиваленти, според наличността на лицензи при Възложителя, удобството и компетентността на участниците в проекта:

- Стандартен уеб-браузър, например Internet Explorer, версия 8.0 или по-висока;
- Microsoft Office Outlook 2010 или по-висока версия: ще бъде използван за обмяна на електронни съобщения, изпращане и получаване на покани за срещи, контакти и т.н.
- Microsoft Office Project 2010 или по-висока версия: ще бъде използван за проследяване на прогреса на проекта във времето чрез визуализиране на Проектния план.
- Microsoft Office Word 2010 или по-висока версия: ще бъде използван за обмяна на работните версии на всички документи по проекта (във формат .docx);
- Microsoft Office Excel 2010 или по-висока версия: ще бъде използван за обмяна и редакция на електронни таблици (във формат .xlsx);
- Microsoft Office PowerPoint 2010 или по-висока версия: ще бъде използван за обмяна на презентации;
- Microsoft SharePoint Portal 2013 или по-висока версия: ще бъде използван по време на проекта за съхраняване на документи и колективна работа.

4.2.1. Съхраняване на документи по проекта

По време на изпълнението на проекта ще документите ще бъдат съхранявани на общо място, в системата за управление на проекта. Технически асистент ще осигурява достъп до документите в зависимост от техните роли и отговорности в проекта.

Протоколите от заседанията, изготвени от упълномощеното лице, което се назначава от ръководителя на проекта, и одобрени вътрешно, се предават на другата страна (или другите страни, ако те са присъствали на заседанието) не по-късно от

следващия работен ден. Протоколите ще се считат за одобрени, ако другата страна не представи друго мнение в рамките на три работни дни.

Промени в документите (контра-предложения) ще се извършват във вид на ревизия. Техническият асистент приема промените и запамятава документа, след като е бил одобрен. Само техническият асистент или назначения му заместник ще имат правото да работят с документите в определената за тази цел директория.

Използването на версии ще бъде за документите, които се допълват в последователност (например, искания за промени: едната страна оформя искането, другата страна изразява мнението си, стига се до заключение и т.н.). Техническият асистент запамятава всяко одобрено състояние като отделна версия.

4.2.2. Провеждане на срещи

Постигането на целите и резултатите на проекта налага в различна степен организирането на работни, управленски и стратегически срещи. Препоръчително е срещи на участниците в проекта на всички нива да се провеждат периодично. С цел постигане на резултатност и ефективност при организирането и провеждането на срещи трябва да се следват някои формални правила. Правилата за организиране и провеждане на срещи се съгласуват между двете страни в стартовата фаза на проекта. Препоръчително е спазването на следните минимални изисквания:

- **Определяне на необходимия срок на предизвестие при свикване на среща,** например: Срещите за срещите се организират с предизвестие не по-малко от 48 часа.
- **Предварително обявяване на програмата:** Темите на всяка среща се дефинират и обявяват предварително от организатора на срещата, като се включва и преглед на темите и протокола от предишната среща.
- **Предварително осигуряване на документация:** Всички документи, например протоколи, техническа или проектна документация, които са нужни за срещата, се предоставят не по-късно от обяд на деня предхождащ деня на срещата.
- **Подготовка на материали:** Всички материали, необходими по време на срещата, например проектор и/или флипчарт, се осигуряват от домакина на срещата.
- **Определяне на език:** Работният език на срещите е български.
- **Протоколиране на срещите:** Организаторът на срещата има отговорността за нейното протоколиране, като той може да делегира отговорността за изготвяне на протокола чрез съгласуване с участниците и анонсиране на протоколчика в началото на всяка една среща.
- **Определяне на срок за изготвяне и разпращане на протокол от среща:** Протоколи от срещите се подготвят и изпращат на всички участници не



по-късно от два работни дни след приключване на срещата по предварително съгласуваните канали за комуникация (виж по-горе).

- Съгласуване на протокол от среща: Ако до два работни дни след получаване на протокола от срещата участниците не уведомят организатора на срещата в писмен вид (в съответствие с одобрените канали за комуникация) за своите забележки към него, протоколът се счита за одобрен.
- Аудио протоколи: Организаторът на срещата има правото да поиска използването на аудио протоколиране, съгласувано с участниците в срещата. В случай на съгласие, организаторът има отговорност да осигури необходимите технически средства, както и да разпространи протокола сред участниците в предварително уговорен формат (виж също инструменти за комуникация по-горе) и при спазването на всички останали правила за комуникация. Следвайки добрите практики, препоръчително е в случаите на аудио протоколиране да бъде изготвено резюме в писмен вид.
- Свикване на срещи по спешност: Срещи извън посочения график могат да бъдат организирани при необходимост. Заявка за такава среща трябва да бъде изпратена от организатора ѝ, като се препоръчва толеранс от поне един ден за да се даде време на всички участници да се подготвят.

Препоръчително е срещи на Ръководителите на проекта от двете страни да се провеждат ежеседмично. Основната цел на тези срещи е да се дискутират и съгласуват оперативни въпроси, които изискват координирани експертни действия на страните, както и да се дискутират въпроси, влияещи на обхвата, сроковете и ресурсите на проекта.

Препоръчително е срещи на Борда за управление на проекта да се провеждат не по-рядко от веднъж на два месеца. Основната цел на тези срещи е да се дискутират стратегически въпроси, важни за успешното приключване проекта, като съществени промени в целите и очакваните резултати от проекта, управление на рисковете и цялостен контрол на текущото състояние на изпълнение на проекта.



5. Публичност

При изпълнение на дейностите по изпълнение на проект с предмет: „Провеждане на обучение за служители на централната администрация и извършване на оценка на ефективността на обученията, организирани и/или координирани по проект „Повишаване квалификацията на служителите от администрацията на централно ниво чрез усъвършенстване на знанията и практическите им умения за управление на софтуерни ИТ проекти в съответствие със съвременните методологии“ и разработване на информационни материали – наръчници за всеки обучителен модул“, изпълнителят, в лицето на обединение "ИТ обучения 2015" ще спазва всички задължения за осигуряване на информация и публичност, съгласно Регламент на Комисията (ЕО) № 1828/2006.

Мерките за информация и публичност имат за цел:

- да повишат обществената осведоменост и прозрачността по отношение на финансирането на проекта по ОП «Административен капацитет»;
- да информират широката общественост за ролята, която играе Европейският съюз съвместно с държавите-членки при отпускането на помощта и за резултатите от нея.

Дейностите ще се изпълняват при спазване на изискванията на действащото общностно и национално законодателство и с особено внимание към актовете в областта на Структурните фондове и Кохезионния фонд на ЕС.

В съответствие с изискванията на Регламент (ЕО) 1083/2006, Регламент (ЕО) 1828/2006, Указанията към бенефициентите на ОПАК за прилагане на мерки за информираност и публичност и Наръчника на бенефициентите на ОПАК по време на изпълнението на всички дейности, заложи в обществената поръчка се предвижда прилагане на мерки за информираност и публичност.

Логото и и слогана на ЕСФ, логото и слогана на ОПАК, флагът на ЕС и името на проекта, името на оперативната програма, изписано изцяло – Оперативна програма „Административен капацитет“, изречението „Проектът се финансира от Европейския социален фонд и от държавния бюджет на Република България“, интернет страницата на ОПАК - www.opac.government.bg ще бъдат поставяни на материалите и документите, изготвени в изпълнение на обществената поръчка.

Ще бъде публикувана информация относно напредъка по проекта преди и след изпълнението на всяка дейност от проекта на интернет-страниците на Изпълнителя - Партньорите от Консорциума. При публикуването на двете интернет страници ще присъстват, освен информацията, относно напредъка на проекта, ще присъстват и логото и и слогана на ЕСФ, логото и слогана на ОПАК, флагът на ЕС и името на проекта, името на оперативната програма, изписано изцяло – Оперативна програма „Административен капацитет“, изречението „Проектът се финансира от Европейския социален фонд и от държавния бюджет на Република България“, интернет страницата на ОПАК - www.opac.government.bg. При провеждане на обученията в рамките на

обществената поръчка ще бъдат прилагани мерките за визуализация и информираност за подобен тип събития съгласно Наръчника на бенефициентите на ОПАК.

Всички участници, лектори, обучаеми, обучители и други експерти, привлечени в изпълнявания проект ще бъдат информирани, че проекта се изпълнява по ОПАК и се съфинансира от ЕСФ.

Към окончателните доклади ще бъдат включени всички възможни доказателства за провеждане на обученията, като списък с участници, дневен ред или програма, аудио или видео записи, снимки.

Всички предметни материали ще бъдат изработени съгласно изискванията на Управляващия орган на ОПАК за осигуряване на информация и публичност на проекта.

Всички документи и материали, свързани с изпълнението на обществената поръчка, ще бъдат подготвени в съответствие с изискванията на ОПАК: www.opac.government.bg.

На малки предметни материали ще се допуска само логото и слогана на ЕСФ, логото и слогана на ОПАК, знамето на ЕС, името на проекта (при изискване на Възложителя). Дизайнът и съдържанието на информационните и предметни материали ще бъде предложен от Изпълнителя и одобрен от Възложителя.

Предметните материали ще се изготвят преди провеждането на първата дейност по проекта и ще бъдат разпространявани при провеждането на всички дейности по проекта. Необходимите информационни и предметни материали за провеждане на дейностите по проекта ще се предоставят от Изпълнителя на Възложителя с предавателно-приемателен протокол, подписан за Възложителя от ръководителя на проекта, а за Изпълнителя – от ръководителя на проекта. Информационните и предметни материали ще бъдат окомплектовани и разпространявани от Изпълнителя по време на всички предвидени дейности по проекта.

Изпълнителят ще осигури следните информационни/презентационни материали:

- Банер за проекта - 2 броя:
 - размер – 0.60 м x 1.60 м.;
 - цветност – пълноцветен печат – едностранно;
 - материя – винил;
 - вид – самонавиващо се рекламno пано, което се прибира в основата на стойката;
 - стойка – материал олекотена, метална;
 - удобна за съхранение и пренасяне опаковка – транспортен сак.

Дизайнът на банерите ще се одобри от Възложителя и ще бъде съобразен с изискванията на мерките за информация и публичност на ОПАК. Банерите ще се изработят преди стартиране на първото обучение от проекта и ще бъдат използвани по време на провеждане на обученията във всички дейности. Банерите ще се доставят с транспортен сак.

- **Тефтер и химикалка - 2 броя:**

Ще бъдат изработени подаръчни комплекти: тефтер, химикалка и други подобни. Подаръчните комплекти ще бъдат изработени и доставени от Изпълнителя на обучаемите.

Материалите ще са изработени от висококачествен материал с едноцветен печат, като надписът и използваните логотипове ще отговарят на всички изисквания за публичност и информация по проекти, финансирани със средства от ОП „Административен капацитет“.

Ще бъдат предоставени най-малко два варианта на дизайн на подаръчните комплекти – тефтер и химикалка за одобрение от Възложителя.

Неразпространените предметни и информационни материали след приключване на цялостното изпълнение ще бъдат предадени на Възложителя.

Ако предложението се подава от обединение, следва да се опише приноса на всеки участник в обединението, разпределението на задачите между участниците и взаимодействието помежду им.

Дата 08.08.2014 г.

гр. София

Управител: _____



(подпис и печат)

