

УТВЪРДИЛ:

Г-Н СЕРГЕЙ ЦВЕТАРСКИ

ПРЕДСЕДАТЕЛ НА НСИ

НАЦИОНАЛЕН СТАТИСТИЧЕСКИ ИНСТИТУТ

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

за

*изграждане на Информационна
система „Образование“*

СОФИЯ, 2019

СЪДЪРЖАНИЕ

1. РЕЧНИК НА ТЕРМИНИ, ДЕФИНИЦИИ И СЪКРАЩЕНИЯ	5
1.1. Използвани акроними	5
1.2. Технологични дефиниции	6
1.3. Дефиниции за нива на електронизация на услугите.....	8
2. ВЪВЕДЕНИЕ	8
2.1. Цел на документа.....	8
2.2. За възложителя – функции и структура.....	8
2.3. За проекта	11
2.4. Нормативна рамка	11
3. Цели, обхват и очаквани резултати от изпълнение на проекта	12
3.1. Общи и специфични цели на проекта	12
3.2. Обхват на проекта	12
3.3. Целеви групи	13
3.4. Очаквани резултати.....	13
3.5. Период на изпълнение	13
4. ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ.....	14
5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА.....	14
5.1. Общи изисквания към изпълнението на обществената поръчка.....	15
5.2. Общи организационни принципи	15
5.3. Управление на проекта	15
5.4. Управление на риска.....	16
6. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА	17
6.1. Анализ на данните и изискванията	17
6.1.1. Специфични изисквания към етапите на бизнес анализа и разработка	17
6.1.2. Специфични изисквания при оптимизиране на процесите по заявяване на електронни административни услуги в зависимост от заявителя НЕПРИЛОЖИМО	18
6.2. Изготвяне на системен проект	18
6.3. Разработване на софтуерното решение.....	19
6.4. Тестване	19
6.5. Внедряване.....	19

6.6. Обучение.....	19
6.7. Гаранционна поддръжка	20
7. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ В ДЪРЖАВНАТА АДМИНИСТРАЦИЯ.....	21
7.1. Функционални изисквания към информационната система	21
Общи изисквания към системата	21
Функционални изисквания	21
7.1.1. Интеграция с външни информационни системи.....	25
7.1.2. Интеграционен слой	26
7.1.3. Технически изисквания към интерфейсите	26
7.1.4. Електронна идентификация на потребителите	27
7.1.5. Отворени данни НЕПРИЛОЖИМО	28
7.1.6. Формиране на изгледи	28
7.1.7. Администриране на Системата	28
7.2. Нефункционални изисквания към информационната система	28
7.2.1. Авторски права и изходен код	30
7.2.2. Системна и приложна архитектура.....	31
7.2.3. Повторно използване (преизползване) на ресурси и готови разработки.....	33
7.2.4. Изграждане и поддръжка на множество среди	34
7.2.5. Процес на разработка, тестване и разгръщане	35
7.2.6. Бързодействие и мащабируемост	36
7.2.8. Използваемост.....	39
7.2.9. Системен журнал	41
8. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ПРОЕКТА	43
8.1. Дейност 1 -Изготвяне на системен проект.....	43
8.1.2. Изисквания към изпълнение на дейността	43
8.1.3. Очаквани резултати	44
8.2. Дейности 2 и 3 -Разработка и тестове.....	44
8.2.1. Описание на дейността.....	44
8.2.2. Изисквания към изпълнение на дейността	44
8.2.3. Очаквани резултати	44
8.3. Дейност 4 -Инсталация.....	45
8.3.1. Описание на дейността.....	45
8.3.2. Изисквания към изпълнение на дейността	45

8.3.3. Очаквани резултати.....	45
8.4. Дейност 5- Обучение.....	45
8.4.1. Описание на дейността.....	45
8.4.2. Изисквания към изпълнение на дейността.....	45
8.4.3. Очаквани резултати.....	45
8.5. Дейност 6- Гаранционно поддържане.....	46
8.5.1. Описание на дейността.....	46
8.5.2. Изисквания към изпълнение на дейността.....	46
8.5.3. Очаквани резултати.....	47
9. ДОКУМЕНТАЦИЯ.....	47
9.1. Изисквания към документацията.....	47
9.2. Прозрачност и отчетност.....	48
9.3. Системен проект.....	48
9.4. Техническа документация.....	49
9.5. Протоколи.....	49
9.6. Комуникация и доклади.....	49
9.6.1. Встъпителен доклад.....	49
9.6.2. Междинни доклади.....	50
9.6.3. Окончателен доклад.....	50
10. РЕЗУЛТАТИ.....	50

1. РЕЧНИК НА ТЕРМИНИ, ДЕФИНИЦИИ И СЪКРАЩЕНИЯ

1.1. Използвани акроними

Акроним	Описание
АИС	Автоматизирана информационна система
АМС	Администрация на Министерския съвет
АОП	Агенция по обществени поръчки
АПК	Административнопроцесуален кодекс
БУЛСТАТ	Регистър Булстат
ДАЕУ	Държавна агенция "Електронно управление"
ЗДОИ	Закон за достъп до обществена информация
ЗЕДЕП	Закон за електронния документ и електронния подпис
ЗЕУ	Закон за електронното управление
ИТ	Информационни технологии
КАО	Комплексно административно обслужване
ТР	Търговски регистър
ДХЧО	Държавен хибриден частен облак
ЦАИС	Централизирана автоматизирана информационна система
SDK	Software development kit
API	Application programming interface/Приложно програмен интерфейс
НСИ	Национален статистически институт
МОН	Министерство на образованието и науката
ЦИОО	Център за информационно осигуряване на образованието
НАЦИД	Национален център за информация и документация
МФ	Министерство на финансите

1.2. Технологични дефиниции

Термин	Описание
Виртуална комуникационна инфраструктура	Инфраструктура, която на база съществуваща физическа свързаност, предоставена от ДАЕУ, предоставя възможност за изграждане на отделни и защитени виртуални мрежи за всяка една от структурите в сектора, при гарантиране на сигурен и защитен обмен на информация в тях.
Държавен хибриден частен облак	Централизирана на ниво държава информационна инфраструктура (сървъри, средства за съхранение на информация, комуникационно оборудване, съпътстващо оборудване, разпределени в няколко локации, в помещения отговарящи на критериите за изграждане на защитени центрове за данни), която предоставя физически и виртуални ресурси за ползване и администриране от секторите и структурите, които имат достъп до тях, в зависимост от нуждите им, при гарантиране на високо ниво на сигурност, надеждност, изолация на отделните ползватели и невъзможност от намеса в работоспособността на информационните им системи или неоторизиран достъп до информационните им ресурси. Изолацията на ресурсите и мрежите на отделните секторни ползватели (е-Общини, еПравосъдие, е-Здравеопазване, е-Полиция) се гарантира с подходящи мерки на логическо ниво (формиране на отделни клъстери, виртуални информационни центрове и мрежи) и на физическо ниво (клетки и шкафове с контрол на достъпа).
Софтуер с отворен код	Компютърна програма, която се разпространява при условия, които осигуряват безплатен достъп до програмния код и позволяват: Използването на програмата и производните на нея компютърни програми, без ограничения в целта; Промени в програмния код и адаптирането на компютърната програма за нуждите на нейните ползватели; Разпространението на производните компютърни програми при същите условия. Списък на стандартни лицензионни споразумения, които предоставят тези възможности, който може да бъде намерен в подзаконовата нормативна уредба към Закона за електронно управление или на: http://opensource.org/licenses .
Машинночетим формат	Формат на данни, който е структуриран по начин, по който, без да се преобразува в друг формат позволява софтуерни приложения да идентифицират, разпознават и извличат специфични данни, включително отделни факти и тяхната вътрешна структура.

Отворен формат	Означава формат на данни, който не налага употребата на специфична платформа или специфичен софтуер за повторната употреба на съдържанието и е предоставен на обществеността без ограничения, които биха възпрепятствали повторното използване на информация.
Метаданни	Данни, описващи структурата на информацията, предмет на повторно използване.
Официален отворен стандарт	Стандарт, който е установен в писмена форма и описва спецификациите за изискванията как да се осигури софтуерна оперативна съвместимост.
Система за контрол на версиите	<p>Технология, с която се създава специално място, наречено “хранилище”, където е възможно да се следят и описват промените по дадено съдържание (текст, програмен код, двоични файлове). Една система за контрол на версиите трябва да може:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Да съхранява пълна история - кой, какво и кога е променил по съдържанието в хранилището, както и защо се прави промяната; • Да позволява преглеждане разликите между всеки две съхранени версии в хранилището; • Да позволява при необходимост съдържанието в хранилището да може да се върне към предишна съхранена версия; • Да позволява наличието на множество копия на хранилището и синхронизация между тях. <p>Цялата информация, налична в системата за контрол на версиите за главното копие на хранилището, прието за оригинален и централен източник на съдържанието, трябва да може да бъде достъпна публично, онлайн, в реално време.</p>
Първичен регистър	Регистър, който се поддържа от първичен администратор на данни - административен орган, който по силата на закон събира или създава данни за субекти (граждани или организации) или за обекти (движими и недвижими) за първи път и изменя или заличава тези данни. Например Търговският регистър е първичен регистър за юридическите лица със стопанска цел, Имотният регистър е първичен регистър за недвижима собственост.

1.3. Дефиниции за нива на електронизация на услугите

Термин	Описание
Ниво 1	Информация - предоставяне на информация за административни услуги по електронен път, включително за начини и места за заявяване на услугите, срокове и такси.
Ниво 2	Едностранна комуникация - информация съгласно дефиницията за Ниво 1 и осигурен публичен онлайн достъп до шаблони на електронни формуляри.
Ниво 3	Двустранна комуникация - заявяване и получаване на услуги изцяло по електронен път, включително електронно подаване на данни и документи, електронна обработка на формуляри и електронна персонална идентификация на потребителите.
Ниво 4	Извършване на сделки или транзакции по услуги от Ниво 3, включващи онлайн разплащане или доставка.

2. ВЪВЕДЕНИЕ

2.1. Цел на документа

Целта на настоящия документ е да опише софтуерните изисквания към изпълнението на обществена поръчка с предмет: Разработване на Информационна система „Образование“

Целта на проекта е разработването (проектиране и изграждане) на информационна система за съхранение на данни за образованието от различни административни източници и статистически изследвания, контрол и обработка на индивидуални (включително лични) данни и генериране на статистически изходи.

В настоящото техническо задание са описани и изискванията към проектната организация, документацията и отчетността.

2.2. За възложителя – функции и структура

Националният статистически институт (НСИ) е юридическо лице на бюджетна издръжка със статут на държавна агенция със седалище гр. София. Създаден е през 1991 година с приемането на Закона за статистиката, който урежда обществените отношения, свързани с осъществяването на статистическа дейност от Националната статистическа система (НСС). Тя се състои от Националния статистически институт, органите на статистиката и Българската народна банка. Органите на статистиката са държавни органи или техни структурни звена,

които разработват, произвеждат и разпространяват статистическа информация под методическото ръководство на Националния статистически институт при изпълнение на Националната статистическа програма (НСП).

НСИ осъществява статистическа дейност, като провежда периодични и еднократни статистически изследвания, включени в НСП. Статистическата дейност обхваща разработването на методологията и планирането на статистическите изследвания, получаването, събирането, обработването, съхраняването на индивидуални данни и статистическа информация, анализирането, предоставянето и разпространението на статистическа информация.

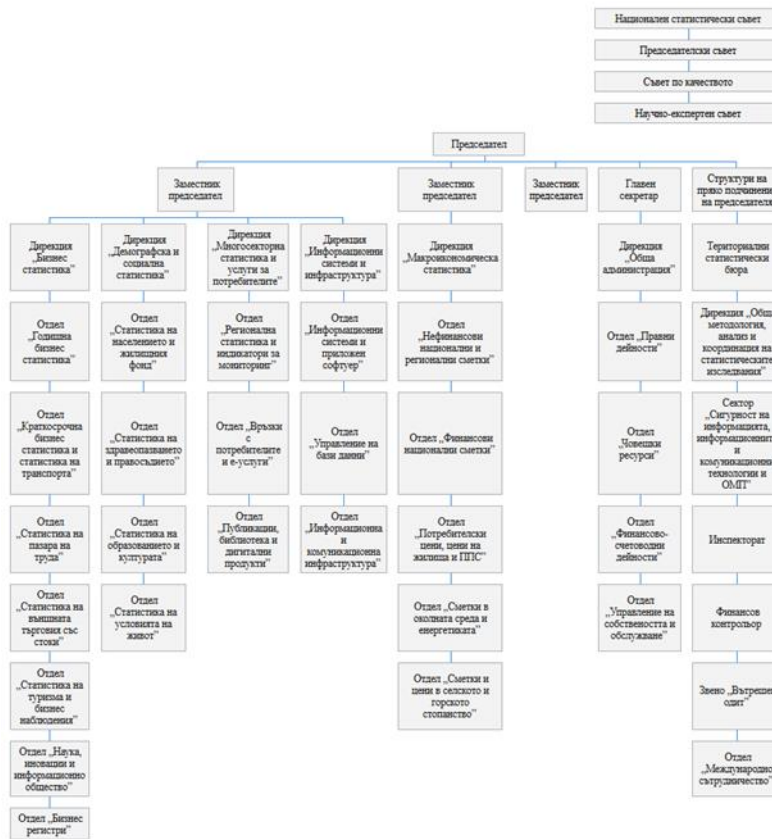
НСИ координира статистическата дейност на държавата, като сътрудничи с органите на статистиката при подготовката на проекта на НСП и изпълнението ѝ; осигурява методологично единство в изследванията; представлява Националната статистическа система в Европейската статистическа система пред международни организации и поддържа връзки с националните статистически служби на други държави; осигурява съответствие на методологията, съдържанието и обхвата на статистическите изследвания с изискванията на Евростат; координира на национално равнище всички дейности по разработването, производството и разпространението на националната и европейската статистическа информация; проучва и обобщава обществените потребности от статистическа информация; публикува и разпространява статистическа информация.

Националният статистически институт се състои от централно управление и териториални статистически бюра. Териториалните статистически бюра осъществяват функциите и задачите на НСИ по производството и разпространението на статистическа информация на регионално ниво.

Структурата на Националния статистически институт е представена във Фигура 1:

Организационна схема

Организационна схема към 03.05.2019 г.



Фигура 1. Структура на Национален статистически институт към 21.05.2019 г.

2.3. За проекта

Целта на настоящия проект е да се разработи **информационна система „Образование“**, която да осигури въвеждането, съхраняването, обработката и валидирането данни от административните регистри на МОН и НАЦИД и производството на статистически данни от изследванията в областта на образованието. Това ще позволи да се избегне дублираното събиране на една и съща информация от различни институции в съответствие с основния принцип на електронното управление за еднократно събиране на данни и многократното им използване, залегнал в ЗЕУ.

Информационната система се изгражда и ще функционира при стриктно спазване на Регламент (ЕС) № 912/2013 на Комисията от 23 септември 2013 година за прилагане на Регламент (ЕО) № 452/2008 на Европейския парламент и на Съвета относно изготвянето и развитието на статистика в областта на образованието и обучението през целия живот по отношение на статистиката за образователните системи¹ и системите за обучение и Кодекса за европейската статистическа практика.

2.4. Нормативна рамка

Проектът се осъществява в съответствие с изискванията, регламентирани със следните нормативни актове и стратегически документи:

- Закон за статистиката - урежда обществените отношения, свързани с осъществяването на статистическа дейност от органите на статистиката, регистрите и информационните системи, които те поддържат, както и обмена на данни между тях;

- Национална статистическа програма 2018;

- Стратегия за развитие на националната статистическа система на Република България, 2013-2017 г., изменена чрез удължаване до 2020 година;

- Основните нормативни актове на Република България, които пряко се прилагат при изготвяне на методологията на статистика и образованието - Законът за предучилищното и училищното образование, Законът за професионалното образование и обучение, Законът за висшето образование и Законът за развитието на академичния състав;

- Регламент N 452/2008 г. на Европейския парламент и на Съвета относно изготвянето и развитието на статистиката на образованието и ученето през целия живот - установява обща рамка за системно изготвяне на европейската статистика в областта на образованието и обучението през целия живот ;

- Методически документи на Евростат – ръководство за подготовка на данни и попълване на хармонизирана статистическа информация в областта на образованието, чрез т.нар. УОЕ ежегоден въпросник за образованието (съвместен въпросник на ЮНЕСКО, ОИСР и Евростат);

- Регламент (ЕО) № 223/2009 относно европейската статистика (съображение 24 и член 20 (4)) от 11 март 2009 г. (ОВ L 87, стр. 164), предвижда необходимостта да се изготвят общи принципи и насоки, гарантиращи поверителността на използваните данни за производството на европейските статистически данни и достъп до тези поверителни данни, при надлежно отчитане на техническото развитие и изискванията на ползвателите в едно демократично общество.;

- Регламент (ЕС) № 1552/2005 на Европейския Парламент и на Съвета от 7 септември 2005 година относно статистиката, свързана с професионалното обучение в предприятията;

- Закон за защита на личните данни

¹ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX:32013R0912>

3. Цели, обхват и очаквани резултати от изпълнение на проекта

3.1. Общи и специфични цели на проекта

Основната цел на проекта е изграждането на информационна система, чрез която да се осигури възможност за зареждане, обработване, логическо обвързване и съхраняване на данни от административните регистри на МОН и НАЦИД, както и изготвяне на статистическа информация и справки върху крайните, обработени и валидирани данни.

Постигането на общата цел ще бъде реализирано чрез следните специфични цели, съответстващи на планираните по проекта дейности:

Специфична цел 1: Преминаване от статистически изследвания в областта на образованието към административни източници на данни;

Специфична цел 2: Поддържане и актуализация на статистическите първични и крайни регистри на наблюденията в областта на образованието. Осигуряване на функционалности за валидиране и възможност за редактиране на данните. Осигуряване на общо хранилище на данни, възможност за експорт на индивидуални данни и агрегирани изходни справки по предварително зададени критерии.;

Специфична цел 3: Създаване чрез потребителския интерфейс на системата, на възможност за отразяване на промени в структурата на входните данни, добавяне и отпадане на полета във входните документи, промени в номенклатурите, включване на нови и промяна на съществуващи, проверки за валидността на данните, промяна във валидационните правила.

Специфична цел 4: Възможност за бързо и лесно генериране на статистически справки и отчети посредством използване на удобен интерфейс;

3.2. Обхват на проекта

Описаните в т. 3.1 цели се осъществяват с изпълнението на следните основни дейности, които формират обхвата на проекта:

Дейност 1 *Разработване на системен проект*

• **Дейност 2** *Разработване на софтуерно решение за изграждането на ИС Образование*

Поддейности: Системата се реализира чрез следните модули (статистически изследвания):

- Статистическите първични и крайни регистри за изследването на предучилищното образование
- Статистическите първични и крайни регистри за изследването на училищно образование
- Статистическите първични и крайни регистри за изследването на висшето образование
- Статистическите първични и крайни регистри за изследването на докторантите
- Модул за администриране на системата
- Провеждане на вътрешни и приемателни тестове на системата

• **Дейност 3** *Тестване на ИС Образование в реална експлоатация*

• **Дейност 4** *Внедряване на софтуерното решение и въвеждане на системата в експлоатация*

- **Дейност 5** Провеждане на обучение на служителите за работа със системата
- **Дейност 6** Гаранционна поддръжка на ИС Образование- Подробна информация за конкретните дейности по проекта е публично достъпна на интернет страницата на Информационна система за управление и наблюдение на средствата от ЕС в България 2020 (ИСУН) - <https://eumis2020.government.bg/>

3.3. Целеви групи

Целевите групи, към които е насочен проектът, обхващат:

- Национален статистически институт;
- Министерство на образованието и науката;
- Национален център за информация и документация;
- Образователни институции;
- Евростат;

3.4. Очаквани резултати

В резултат на разработването на системата и реализирането на общите и специфични цели се очаква постигането на следните резултати:

- Разработена и внедрена система
- Преминаване от провеждането на регулярни статистически изследвания към административен източник на данните
- Повишаване на качеството и навременността на изходната статистическа информация и ефективността на производството на статистическите продукти чрез интегриране на всички етапи от бизнес процеса в системата;
- Редуциране на времето за въвеждане и валидиране на данните, чрез интегриране в системата на различни нива на формален и логически контрол;
- Възможност за съчетаване на данни от различни изследвания, чрез използването на общи номенклатури, кодове и база данни съхранение.
- Редуциране на времето за разпространение на данните чрез разработване на аналитична база данни и осигуряване на възможност за генериране на изходни данни
- Намаляване на натовареността на респондентите (образователните институции)
- Намаляване на количеството оценени данни, които се предоставят на Евростат във връзка с изпълнението на Регламент N 452/2008 г. на ЕП и на Съвета, което респективно ще доведе и до предоставянето на по-качествени данни
- Осигуряване на адекватно съхранение и опазване на личните данни
- Провеждане на обучение на 30 служителите от НСИ

3.5. Период на изпълнение

Периодът на изпълнение е девет месеца, но не по късно от 31.12.2020 г. Участниците трябва да изготвят подробен график, в който следва да се конкретизират сроковете за изпълнение на всяка дейност и под дейност от настоящата поръчка. Графикът за изпълнение трябва да бъде съобразен с продължителността на дейността и не може да надвишава девет месеца от дата на сключване на договора.

4. ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ

Към настоящия момент Националният статистически институт провежда ежегодно пет изчерпателни статистически изследвания в областта на образованието, които осигуряват необходимите данни за изготвянето на хармонизирана статистическа информация (степени по МСКО 2011 от 0 до 8), необходима за изпълнението на задълженията на страната ни, произтичащи от Регламент No 452/2008 г. на Европейския парламент и на Съвета относно изготвянето и развитието на статистиката на образованието и ученето през целия живот¹.

С оглед на непрекъснато нарастващата нужда от събирането на нова и по-детайлна информация в областта на образованието е необходимо НСИ да доразвива и адаптира статистическите си отчети, съгласно изискванията на регламента. Това води до по-голяма натовареност на респондентите и намаляване на качеството на събираната информация. Също така текущото състояние и наличната структура на събираните данни налага използването на редица методи за оценка на липсващи разбивки за част от показателите. При наличието на вече разработените административни регистри на Министерство на образованието и науката (МОН), които паралелно събират идентична (до голяма степен прекриваща се) информация и са в състояние да осигурят необходимите данни за изпълнение на регламента, по-нататъшното доразвиване на инструментариума на НСИ става нерелевантно. В тази връзка беше предприета процедура по уеднаквяване на методологиите, по които се събират данни в регистрите на МОН и тези заложили нормативно от Европейската комисия с цел по-нататъшното използване на административните източници на данни за статистически цели. Целта е НСИ да преустанови събирането на данни паралелно с МОН и да премине изцяло към административен източник на данните. Това ще доведе до избягване на дублираното събиране на данни, повишаване на качеството на информацията, намаляване на натовареността на респондентите, намаляване на количеството на оценени данни, които се предоставят на Евростат. За целта е нужно стриктното изглаждане на методологическите различия и достигане на необходимото качество на събираните данни в регистрите на МОН, така че те да отговорят на изискванията заложили в регламента.

През 2018 беше сключено споразумение за сътрудничество и обмен на данни между НСИ и МОН. Съгласно чл. 5, ал. (2) от споразумението: МОН предоставя на НСИ индивидуални (включително лични данни) от следните информационни системи и регистри:

1. Национална електронна информационна система за предучилищното и училищното образование (НЕИСПУО);
2. Регистрите по чл. 10, ал. 2, т. 3, букви „а“, „б“, „в“ и „г“ от Закона за висшето образование, а именно: Регистър на акредитираните висши училища, Регистър на академичния състав на висшите училища, Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти и Регистър на завършилите студенти и докторанти;
3. Регистър на „Защитени дисертационни трудове и лица на академични длъжности“;
4. Регистър на признатите дипломи за висше образование, придобито в чуждестранни висши училища;
5. Регистър на професионалните колежи.

5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

¹ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX:32008R0452>

5.1. Общи изисквания към изпълнението на обществената поръчка

Обществената поръчка се изпълнява в рамките на *Разработване на ИС „Образование“*, финансиран по бюджета на НСИ.

Изпълнителят следва да спазва всички изисквания и предписания при изграждане на технологичното решение и изготвянето на съответната документация при изпълнение на проекта, както и всички нормативни изисквания по отношение на дейността на Националния статистически институт и електронното управление в Република България.

5.2. Общи организационни принципи

Задължително изискване е да се спазят утвърдените хоризонтални и вертикални принципи на организация на изпълнението на предмета на обществената поръчка за гарантирано постигане на желаните резултати от проекта, така че да се покрие пълният набор от компетенции и ноу-хау, необходими за изпълнение на предмета на поръчката, а също така да се гарантира и достатъчно ниво на ангажираност с изпълнението и проблемите на проекта:

- Хоризонталният принцип предполага ангажиране на специалисти от различни звена, така че да се покрие пълният набор от компетенции и ноу-хау по предмета на проекта и същевременно екипът да усвои новите разработки на достатъчно ранен етап, така че да е в състояние пълноценно да ги използва и развива и след приключване на проекта;
- Вертикалният принцип включва участие на експерти и представители на различните управленски нива, така че управленският екип да покрива както експертните области, необходими за правилното и качествено изпълнение на проекта, така и управленски и организационни умения и възможности за осъществяване на политиката във връзка с изпълнението на проекта. Чрез участие на ръководители на звената – ползватели на резултата от проекта, ще се гарантира достатъчно ниво на ангажираност на институцията с проблемите на проекта.

5.3. Управление на проекта¹

Участниците трябва да предложат методология за управление на проекта, която смятат да приложат, като се изтъкнат ползите ѝ за успешното изпълнение на проекта. Предложената методология трябва да съответства на най-добрите световни практики и препоръки (например Project Management Body of Knowledge (PMBOK) Guide, PRINCE2, Agile/SCRUM/Kanban, RUP и др. еквивалентни).

Дейностите по управление на проекта трябва да включват като минимум управление на реализацията на всички дейности, посочени в настоящата обществена поръчка, и постигане на очакваните резултати, както и разпределението на предложените участници в екипа за управление на поръчката по роли, график и дейности при изпълнение на настоящата обществена поръчка.

Доброто управление на проекта трябва да осигури:

- координиране на усилията на експертите от страна на Изпълнителя и Възложителя и осигуряване на висока степен на взаимодействие между членовете на проектния екип;
- оптимално използване на ресурсите;

¹ Под „проект“ следва да се разбира предметът на настоящата обществена поръчка

- текущ контрол по изпълнението на проектните дейности;
- разпространяване навреме на необходимата информация до всички участници в проекта;
- идентифициране на промени и осигуряване на техните анализ и координация;
- осигуряване на качеството и полагане на усилия за непрекъснато подобряване на работата за удовлетворяване на изискванията на участниците в проекта.

Методологията трябва да включва подробно описание на:

- фазите на проекта;
- организация на изпълнение:
 - структура на екипа на Изпълнителя;
 - начин на взаимодействие между членовете на екипа на Изпълнителя;
 - връзки за взаимодействие с екипа на Възложителя;
- проектна документация:
 - видове доклади,
 - техническа и експлоатационна документация;
 - време на предаване;
 - съдържание на документите;
 - управление на версиите;
- управление на качеството;
- график за изпълнение на проекта.

В графика участниците трябва да опишат дейностите и стъпките за тяхното изпълнение максимално детайлно, като покажат логическата връзка между тях. В графика трябва да са посочени датите за предаване на всеки от документите, изготвени в изпълнение на обществената поръчка.

5.4. Управление на риска

В техническото си предложение участниците трябва да опишат подхода за управление на риска, който ще прилагат при изпълнението на поръчката.

Участниците трябва да представят и списък с идентифицираните от Възложителя рискове с оценка на вероятност, въздействие и мерки за реакция.

През времето за изпълнение на проекта Изпълнителят трябва да следи рисковете, да оценява тяхното влияние, да анализира ситуацията и да идентифицира (евентуално) нови рискове.

В хода на изпълнение на поръчката Изпълнителят следва да поддържа актуален списък с рисковете и да докладва състоянието на рисковете най-малко с месечните отчети за напредъка.

При изготвянето на списъка с рискове Участниците следва да вземат предвид следните идентифицирани от Възложителя рискове:

- Промяна в нормативната уредба, водеща до промяна на ключови компоненти на решението – предмет на разработка на настоящата обществена поръчка;
- Недобра комуникация между екипите на Възложителя и Изпълнителя по време на аналитичните етапи на проекта;
- Ненавременен изпълнение на всяко от задълженията от страна на Изпълнителя;
- Неправилно и неефективно разпределяне на ресурсите и отговорностите при изпълнението на договора;
- Забавяне при изпълнение на проектните дейности, опасност от неспазване на срока за изпълнение на настоящата поръчка;
- Грешки при разработване на функционалностите на системата;
- Недостатъчна яснота по правната рамка и/или променяща се правна рамка по време на изпълнение на проекта;
- Липса на задълбоченост при изследването и описанието на бизнес процесите и данните;
- Неинформирание на Възложителя за всички потенциални проблеми, които биха могли да възникнат в хода на изпълнение на дейностите;
- Риск за администриране на системата след изтичане на периода на гаранционна поддръжка.

6. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА

В техническото си предложение участниците трябва да предложат подход за изпълнение на проекта, като включат минимум следните етапи:

6.1. Анализ на данните и изискванията

6.1.1. Специфични изисквания към етапите на бизнес анализа и разработка

Изпълнителят трябва да следва Методологията за усъвършенстване на работните процеси за предоставяне на административни услуги и Наръчника за прилагане на методологията, приета с Решение № 578 на Министерския съвет от 30 септември 2013 г.;

- Трябва да бъде предвидена фаза на проучване, по време на която да се дефинират потребителските нужди, да се проведат предварителни тестове с потребители и да се изработи план, по който да се адресират идентифицираните нужди;
- Трябва да бъдат предвидени периодични продуктови тествания по време на разработката и внедряването на Системата, с извадка (фокус-група) от бъдещите потребители, чрез които да се изпита и оцени използваемостта на услугите и потребителските интерфейси, както и за да бъдат отстранени затруднения и несъответствия със заданието;

▪ Трябва да се спазват нормативните изисквания за еднократно събиране и повторна употреба на данни в държавната администрация (съгласно АПК и ЗЕУ) и в разработените бизнес процеси да не се изискват данни, които могат да се извлекат автоматично. При необходимост изпълнителят трябва да предложи на Възложителя адекватни промени в нормативната уредба, които да хармонизират съответните секторни нормативни изисквания с общите разпоредби на Административнопроцесуалния кодекс, Закона за електронно управление, Закона за електронния документ и електронния подпис и приложимите подзаконови актове, ако действащата нормативна уредба изисква:

- изрично обявяване на обстоятелства или данни, които се администратират и/или удостоверяват от други държавни органи и могат да бъдат получени по служебен път, включително и автоматизирано през съответни интеграционни интерфейси;
- други нормативни изисквания, които водят до неоптимални или ненужно бюрократични процеси, които биха могли да бъдат оптимизирани при заявяване и предоставяне на електронни административни услуги;

▪ Трябва да бъде оптимизиран потребителският път от влизане на сайта до заявяване и получаване на услуга и пътят от регистрация на нов потребител до заявяване и получаване на услуга;

▪ При оптимизацията на потребителския път трябва да се отчита всяко действие от страна на потребителя (натискане на бутон, въвеждане на данни, прочитане на текст и пр.), което може да се спести.

6.1.2. Специфични изисквания при оптимизиране на процесите по заявяване на електронни административни услуги в зависимост от заявителя **НЕПРИЛОЖИМО**

6.2. Изготвяне на системен проект

Изпълнителят трябва да изготви системен проект, който подлежи на одобрение от Възложителя. В системния проект трябва да са описани всички изисквания за реализирането на Системата. Изготвянето на системния проект включва следните основни задачи:

- Определяне на концепция на информационната система на базата на техническото задание;
- Дефиниране на детайлни изисквания и бизнес процеси, които трябва да се реализират в Системата;
- Дизайн на информационната система, хардуерната и комуникационната инфраструктура;
- Изготвяне на план за техническа реализация;
- Определяне на потребителския интерфейс.

Изпълнението на задачите изисква дефиниране на модели на бизнес процеси, модели на стандартни справки и анализи, модели на печатни бланки, политика за сигурност и защита на данните, основни изграждащи блокове, транзакции, технология на взаимодействие, мониторинг на системата, спецификация на номенклатурите, роли в системата и други. При документирането на изискванията, с цел постигане на яснота и стандартизация на документите, е необходимо да се използва стандартен език за описание на бизнес процеси – BPMN.

Системният проект подлежи на одобрение от Възложителя. В случай на забележки, корекции или допълнения от страна на Възложителя Изпълнителят е длъжен да ги отрази в системния проект в срок не по-късно от 10 работни дни.

6.3. Разработване на софтуерното решение

Етапът на разработка включва изпълнението на следните задачи:

- Разработка на модулите на информационната система съгласно изискванията на настоящото техническо задание и системния проект;
- Провеждане на вътрешни тестове на Системата (в среда на разработчика);
- Изготвяне на детайлни сценарии за провеждане на приемателните тестове за етапи „Тестване“ и „Внедряване“ на проекта.

За изпълнение на дейностите по разработка на системата участниците в настоящата обществена поръчка трябва да опишат в своите технически предложения приложим подход (методология) за софтуерна разработка, която ще използват, както и инструментите за разработка и средата за провеждане на вътрешните тестове. Участниците трябва да опишат как предложението от тях ще бъде адаптирано за успешната реализация на Системата.

6.4. Тестване

Изпълнителят трябва да проведе тестване на софтуерното решение в създадена за целта тестова среда, за да демонстрира, че изискванията са изпълнени. Изпълнителят трябва да предложи и опише методология за тестване, която ще използва в план за тестване с описание на обхвата на тестването, вид и спецификация на тестовете, управление на дефектите, регресионна политика, инструменти, логистично осигуряване и други параметри на процеса.

6.5. Внедряване

Изпълнителят трябва да внедри софтуерното решение в информационната и комуникационна среда на НСИ. Това включва инсталиране, конфигуриране и настройка на програмните компоненти на системата в условията на експлоатационната среда на НСИ.

6.6. Обучение

Изпълнителят трябва да организира и проведе обучения за всички видове потребители и ползватели, съответно:

- в Националния статистически институт

За провеждането на обученията Изпълнителят е длъжен да осигури за своя сметка

- Необходимия хардуер;
- Необходимия софтуер;
- Зала/Зали за провеждане на обученията;
- Учебни материали;
- Лектори.

Обучението ще се проведе по одобрената от Възложителя план-програма. Преди да започне обучението, Изпълнителят трябва да е изготвил и предал на Възложителя следните документи, които ще бъдат използвани и като обучителни материали:

- Ръководство на администратора;
- Ръководство на потребителя, илюстрирано с графики/скрийншотовете на системата;
- Описание на базата данни;
- Описание на софтуерните модули.

Участниците трябва да опишат в своите технически предложения методология за провеждане на обучения.

6.7. Гаранционна поддръжка

Изпълнителят трябва да осигури за своя сметка гаранционна поддръжка за период от минимум 24 месеца след приемане в експлоатация на системата.

При необходимост, по време на гаранционния период трябва да бъдат осъществявани дейности по осигуряване на експлоатационната годност на софтуера и ефективното му използване от Възложителя, в случай че настъпят явни отклонения от нормалните експлоатационни характеристики, заложен в системния проект.

Изпълнителят следва да предоставя услугите по гаранционна поддръжка, като предоставя за своя сметка единна точка за достъп за приемане на телефонни и e-mail съобщения.

Приоритетите на проблемите се определят от Възложителя в зависимост от влиянието им върху работата на администрацията. Редът на отстраняване на проблемите се определя в зависимост от техния приоритет.

Минималният обхват на поддръжката трябва да включва:

- Извършване на диагностика на докладван проблем с цел осигуряване на правилното функциониране на системите и модулите;
- Отстраняване на дефектите, открити в софтуерните модули, които са модифицирани или разработени в обхвата на проекта;
- Консултации за разрешаване на проблеми по предложената от Изпълнителя конфигурация на средата (операционна система, база данни, middleware, хардуер и мрежи), използвана от приложението, включително промени в конфигурацията на софтуерната инфраструктура на мястото на инсталация;

- Възстановяването на системата и данните при евентуален срив на системата, както и коригирането им в следствие на грешки в системата;
- Експертни консултации по телефон и електронна поща за системните администратори на Възложителя за идентифициране на дефекти или грешки в софтуера;
- Актуализация и предаване на нова версия на документацията на системата при установени явни несъответствия с фактически реализираните функционалности, както и в случаите, в които са извършени действия по отстраняване на дефекти и грешки, в рамките на гаранционната поддръжка.

7. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ В ДЪРЖАВНАТА АДМИНИСТРАЦИЯ

7.1. Функционални изисквания към информационната система

Общи изисквания към системата

1. ИС “Образование” се изгражда като ясно обособени и логически свързани части на функционалните компоненти “Зареждане на данни”, “Редактиране на данни”, “Обработка на данни” и “Изходи и справки” на бизнес процеса на статистическите изследвания;
2. ИС “Образование” се изгражда като отворена система, даваща възможност за разширяване на обхвата и промяна в информационното съдържание на обектите, данни за които се поддържат и обработват от системата, при промяна на законови, нормативни и други правови актове – след допълнително разработване;
3. ИС “Образование” се изгражда на базата на многослойна компонентна архитектура, за да се обезпечи гъвкавост и повторно използване на софтуерни компоненти;
4. ИС “Образование” е централизирана система с децентрализиран достъп. Системата е базирана на централна база данни в Националния статистически институт – София, като достъпът до информацията е през Интранет.
5. Публичността на ИС „Образование” е в рамките на изискванията на Закона за статистиката за конфиденциалност на индивидуалната информация за наблюдаваните единици;
6. ИС “Образование” е система, осигуряваща ефективна защита на информационния достъп. Достъпът до системата е възможен само след предварително регистриране на потребителя и определяне на неговите права.

Функционални изисквания

Функционалните изисквания описват функционалността, която системата трябва да предоставя на крайните потребители. Функционалните изисквания са представени чрез

1. Зареждане на данни

1.1 Зареждане на първични данни от МОН.

Тази функционалност на системата позволява на администратор от ЦУ да зареди в БД на системата данни, предоставени от МОН във вид на текстови файл с данни. Файловете с данни следват предварително зададена структура (тип полета, възможни стойности, номенклатури). Системата следва да извършва синтактична проверка на данните (брой полета и данни-типове на полетата) и ги зареди в съответните регистри.

1.2 Ръчно въвеждане и актуализиране на данни

Тази функционалност на системата позволява ръчно въвеждане/ редактиране/ изтриване на данни към вече заредените от файловете на МОН, чрез интерфейса на системата.

Ръчна промяна или добавяне на записи се налага само в редки и специални случаи, когато получените данни не са достатъчно прецизни или е налице недообхват (например, допълване на записи за духовните висши училища). Поради тази причина, за извършване на ръчна промяна на данни в системата ще се изисква служителят да притежава специални права на достъп.

1.3 Повторно зареждане на данни

При открити сериозни неточности, несъответствия (например при брой полета и данни-типове на полетата) или липсващи стойности, системата трябва да позволява повторно зареждане на данните, чрез „припокриване“ – изтриване на първоначално заредените и зареждане отново.

2. Редактиране на данни

2.1. Логически контрол

Тази функционалност на системата позволява, да се извърши логически контрол и да обработи запис от заредените данни. Логическият контрол се извършва по заложен в системата алгоритми, които са дефинирани от НСИ и е специфичен за отделните типове записи.

При успешно преминаване през контролите, системата регистрира записа в съответния регистър и маркира първичния запис като успешно обработен. При неуспешно преминаване през логическият контрол, системата маркира записа като проблемен и регистрира в БД текстово описание на проблема.

Основни логически контроли са:

- проверка за пълнота на полетата;
- проверка за възможни стойности в отделните полета;
- проверка за уникалност на записите (наличие на дублирани записи);
- проверки между свързани полета или записи, като тези контроли ще бъдат дефинирани допълнително при разработването на системата.

2.2. Генериране на справка – контролен журнал за проблемни записи

Тази функционалност на системата позволява да бъде генерирана справка за записите от МОН, при логическия контрол, на които са констатирани проблеми. Справката се генерира върху записите от указана година, тип и/или регион и извежда списък на проблемните съобщения и текстови описания на проблемите. Справката може да се генерира по всяко време след като вече е извършен логически контрол и обработка на записите.

2.3. Редактиране на проблемни записи

Тази функционалност на системата позволява, да бъдат коригирани ръчно първичните данни на проблемни записи, да се анулира неуспешно обработен запис или да се въведе (регистрира) ръчно нов запис. Системата позволява коригиране/анулиране само на записи, които не са преминали успешно логическите контроли и не са регистрирани съответни в съответните регистри на наблюдение. Необходимите действия се извършват директно в БД на системата.

3. Създаване на крайни регистри (модули)

Системата дефинира и зарежда релационна БД с обработени микроданни в следните крайни регистри, свързани с различните видове данни:

- Предучилищно образование – образователни институции;
- Предучилищно образование – записани деца;
- Предучилищно образование – персонал;
- Училищно образование – образователни институции;
- Училищно образование – записани ученици;
- Училищно образование – персонал;
- Училищно образование – завършили образование и обучение ученици;
- Висше образование – образователни институции;
- Висше образование – записани студенти;
- Висше образование – персонал;
- Висше образование – дипломирани студенти;
- Докторанти – образователни институции;
- Докторанти – записани (зачислени) докторанти;
- Докторанти – дипломирани докторанти;
- НАЦИД – Академично признати дипломи за висше образование.

Между отделните регистри следва да съществува релейна връзка. Структурата и съдържанието на регистрите са представени в приложение XX.

4. Обработка на макроданни

Системата предоставя функционалност за дефиниране и обработване на агрегирани данни, изчислени на база на информацията, съхранявана в отделните регистри на наблюдение, които са в обхвата на настоящата система.

Тази функционалност се реализира от системата чрез интегриране на готов OLAP-продукт, притежаващ възможности за:

- 1) Изграждане и поддържане на аналитична база данни:
 - Дефиниране на многомерна база данни;
 - Дефиниране на дименсии в многомерна БД;
 - Дефиниране на кубове с агрегирани данни.
 - Извличане на данни от релационни и нерелационни източници на данни;
 - Агрегиране на извлечените данни;
 - Зареждане на агрегирани данни в многомерна БД;
 - Съхраняване на многомерна БД като таблици в релационна СУБД;
- 2) Наличие на средство за аналитични обработки на данни (OLAP):
 - Създаване на OLAP-модели;
 - Наличие на графичен интерфейс за работа с OLAP-структурите;
 - Притежава система за архивиране и възстановяване на данни и експортиране в ASCII файл;
 - Извършване на многомерен анализ върху многомерни БД;
 - Притежава набор от визуални и аналитични средства, осигуряващи възможност за избор, представяне, манипулиране, визуализация и анализ на данните;
 - Притежава средство за генериране на отчети;
 - Притежава административно средство за управление на потребители, групи от потребители и връзки към базата данни.

5. Поддържане, актуализиране и ползване на статистически класификации

ИС "Образование" ползва набор от статистически класификации със запазена история на промените. Системата поддържа собствена релационна БД с копия на необходимите й статистически класификации във формат, който е максимално подходящ за извършваните транзакционни обработки на първичните данни на наблюденията.

Списък на първоначалните класификации за зареждане и дефиниране е представен в приложение XX.

5.1. Администриране на статистически класификации

Тази функционалност на системата позволява на администратор от ЦУ да извърши дейности по администриране на статистическите класификации - дефиниране на статистическа класификация, зареждане на стойности на елементи, добавяне / промяна / обединяване на елементи и др.

5.2 Актуализиране на наблюдавани обекти при промени в статистически класификации

Тази функционалност на системата включва действията по актуализиране на данни за обекти на наблюдение, поддържани от ИС "Образование", при евентуална промяна на

статистическа класификация. Такова актуализиране се извършва за обектите, за които системата трябва да поддържа актуални към настоящия момент версии на данните.

Актуализирането на обектите се извършва синхронно с актуализирането на поддържаните от системата копия на статистически класификации. При настъпили промени в класификация системата при необходимост актуализира данните на засегнатите обекти и регистрира записи в историята на промените им, за да позволи извършване на справки за тези обекти към минал момент от времето.

6. Администриране и поддържане на системата

Служебни дейности, свързани с администриране и поддържане на системата:

- Администриране на релационната и многомерната БД;
- Администриране на потребители;
- Архивиране и възстановяване на БД (backup / recovery);
- Експортиране и зареждане на данни структури в БД (export / import).

7.1.1. Интеграция с външни информационни системи

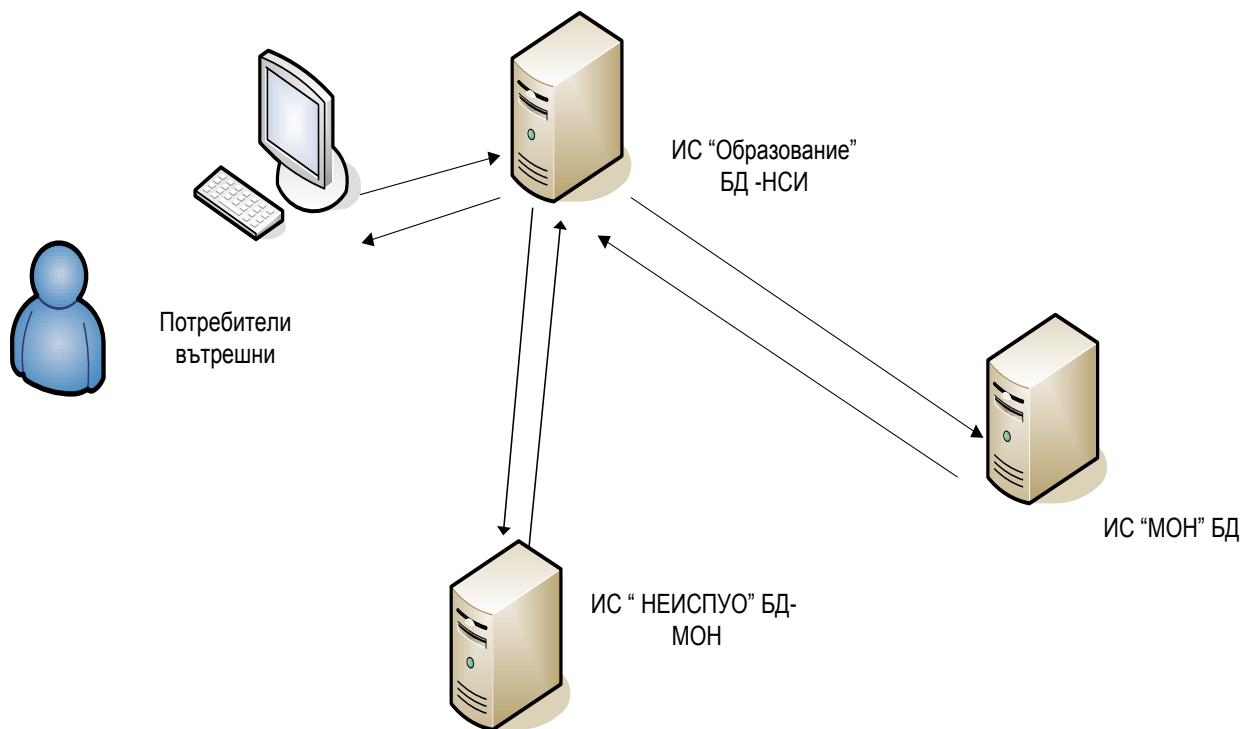
За реализиране на основни бизнес процеси Системата трябва да поддържа интеграция в реално време с информационни системи на други администрации:

ИС“Образование“ трябва да осигури връзка с външни за НСИ системи и да поддържа интеграция в реално време съгласно споразумението за сътрудничество и обмен на данни между НСИ и МОН, където МОН предоставя на НСИ индивидуални (включително лични данни) от следните информационни системи и регистри:

1. Национална електронна информационна система за предучилищното и училищното образование (НЕИСПУО);
2. Регистрите по чл. 10, ал. 2, т. 3, букви „а“, „б“, „в“ и „г“ от Закона за висшето образование, а именно: Регистър на акредитираните висши училища, Регистър на академичния състав на висшите училища, Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти и Регистър на завършилите студенти и докторанти;
3. Регистър на „Защитени дисертационни трудове и лица на академични длъжности“;
4. Регистър на признатите дипломи за висше образование, придобито в чуждестранни висши училища;
5. Регистър на професионалните колежи.

Интеграциите с външни информационни системи и регистри трябва да се реализира чрез стандартен интеграционен слой. Обмена на данните ще се извършва автоматично на ниво БД НСИ-БД МОН използвайки механизмите на използваните СУБД. Достъпа на данните ще се извършва по защитен комуникационен канал (VPN) , като се приложат добрите практики за защита на предаваната информация за да се гарантира сигурността и интегритета (цялостност) на данните,.

Топология на връзките на ИС "Образование" БД с други
информационни системи на МОН



7.1.2. Интеграционен слой

- Трябва да бъде разработен и внедрен служебен онлайн интерфейс за машинен обмен на данни и предоставяне на вътрешноадминистративни електронни услуги към информационни системи и регистри на други администрации, публични институции и доставчици на обществени услуги, съгласно действащите изисквания за оперативна съвместимост. Трябва да бъде предвидена интеграция с първични регистри чрез стандартен междинен слой или чрез националната схема за електронна идентификация – конкретната

реализация трябва да бъде одобрена от Възложителя след приключване на етапа на бизнес-анализ;

- Трябва да бъде разработен и внедрен служебен онлайн интерфейс за автоматизирано изпращане на транзакционна история към системата за електронна идентификация, съгласно действащите изисквания за оперативна съвместимост;

7.1.3. Технически изисквания към интерфейсите

Приложните програмни интерфейси трябва да отговарят на следните архитектурни, функционални и технологични изисквания:

- Служебните онлайн интерфейси трябва да се предоставят като уебслужби (web-services) и да осигуряват достатъчна мащабируемост и производителност за обслужване на синхронни заявки (sync pull) в реално време, с максимално време за отговор на заявки под 1 секунда за 95% от

заявките, които не включват запитвания до регистри и външни системи. Изпълнителят трябва да обоснове прогнозирано натоварване на Системата и да предложи критерии за оценка на максимално допустимото време за отговор на машинна заявка. Критерият за оценка следва да се основава на анализ на прогнозираното натоварване и на наличния хардуер, който ще се използва. Изпълнителят трябва да представи обосновано предложение за минималното време за отговор на заявка на базата на посочените по-горе критерии и да осигури нужните условия за спазването му;

- Всички служебни онлайн интерфейси трябва да бъдат реализирани с поддръжка на режими "push" и „pull", в асинхронен и синхронен вариант – практическото прилагане на всяка от комбинациите трябва да бъде определено на етап бизнес-анализ и да бъдат съобразени реалните казуси (use cases), които всеки интерфейс обслужва;

- Да бъде предвидено създаването и поддържането на тестова среда, достъпна за използване и извършване на интеграционни тестове от разработчици на информационни системи, включително такива, изпълняващи дейности за други администрации или за бизнеса, с цел по-лесно и устойчиво интегриране на съществуващите и бъдещи информационни системи.

7.1.4. Електронна идентификация на потребителите

- Процесът по регистрация на потребители трябва да бъде максимално опростен и бърз, но трябва да включва следните специфични стъпки:

- Визуализиране на информацията относно стъпките по регистрация и информацията във връзка с процеса за потвърждаване на регистрацията и активиране на потребителския профил. Съвети към потребителите за проверка на настройките на имейл клиентите, свързани с блокиране на спам, и съвети за включване на домейна на Възложителя в "бял списък";
- Избор на потребителско име с контекстна валидация на полетата (in-line validation), включително и за избраното потребителско име;
- Избор на парола с контекстна валидация на полето (in-line validation) и визуализиране на сложността на паролата като "слаба", "нормална" и "силна";
- Реализиране на функционалност за потвърждение и активиране на регистрацията чрез изпращане на съобщение до регистрирания имейл адрес на потребителя с хипер-линк, с еднократно генериран токен с ограничена времева валидност за потвърждение на регистрацията. Възможност за последващо препращане на имейла за потвърждение, в случай че е бил блокиран от системата на потребителя.

7.1.5. Отворени данни НЕПРИЛОЖИМО

7.1.6. Формиране на изгледи

Потребителите на Системата трябва да получават разрези на информацията чрез филтриране, пренареждане и агрегиране на данните. Резултатът се представя чрез:

- Визуализиране на таблици;
- Графична визуализация на екран;
- Разпечатване на хартиен носител;
- Експорт на данни в един или в няколко от изброените формати – ODF, Excel, PDF, HTML, TXT, XML, CSV.

7.1.7. Администриране на Системата

Системата трябва да осигурява администриране на потребителите и правата за достъп.

Тази функционалност позволява на Администраторите на системата да извършват следните дейности по администриране на потребители на системата:

- Регистриране на нов потребител;
- Деактивиране на потребител;
- Активиране на потребител;
- Предоставяне/отнемане на права на достъп на потребител;
- Промяна на парола на потребител (може да се изпълнява и от съответния потребител).
- дефиниране на потребителски роли

7.2. Нефункционални изисквания към информационната система

Нефункционални изисквания

Системата трябва да се разработи на базата на съвременните ИТ стандарти, технологични средства и най-добри практики. Подходът при разработката трябва да даде възможност за поетапно разработване, бъдещо разширение и развитие. Системата трябва да осигурява гъвкав механизъм за обмен и интеграция на данни с външни информационни системи, чрез стандартизиран формат и механизъм за обмен на данни.

Системата трябва да отговаря на нефункционалните изисквания, описани както следва:

Изисквания към потребителския интерфейс

- Системата трябва да бъде интуитивна;
- Системата трябва да предостави интегриран потребителски интерфейс на български език;
- Системата трябва да предоставя достъп само до опции в менюта и право на достъп до функционалности, съответстващи на правата на съответния потребител;

- Системата трябва да предостави потребителски интерфейс, осигуряващ контекстно-зависима помощ. Контекстно-зависимата помощ трябва да е лесно достъпна за потребителя;
- Потребителският интерфейс трябва да е оптимизиран за ускорено въвеждане на данни;
- В графичния интерфейс да се предвиди такова подреждане на полетата, че да се ограничи дължината на вертикалния скрол (scroll) и трябва да изключва появата на хоризонтален скрол (scroll);
- Системата трябва да осигурява лесна отмяна на действия;
- Системата трябва да изисква задължително потвърждаване при необратими действия;
- Системата трябва да поддържа функции copy / paste на обектите;
- Системата трябва да предоставя възможност за извършване на процедури по IMPORT / EXPORT на данните от файлове, структурирани по зададени от НСИ критерии.

Експлоатационни изисквания

- Системата трябва да предоставя възможност на оторизираните потребители за бърз достъп до функционалностите;
- Потребителите на системата трябва да могат да я ползват с помощта на кратка инструкция;
- Системата трябва да има адекватна производителност, съобразена с очакваното натоварване;
- Системата трябва да е на разположение и в експлоатация във времето, когато се използва от потребителите. Не се допуска липса на услугата по време на очакваните периоди на пиково натоварване;
- Системата трябва да е способна да се възстановява ефективно след повреди, съгласно изискванията на стандарт БДС EN ISO/IEC 27001:2017 и закона за електронното управление;
- Системата трябва да предоставя функционалност за създаване на архивни копия на данните;
- Системата трябва да предоставя функционалност за възстановяване на данни от архивни копия;
- Системата трябва да обезпечавя процеса на поддръжка и актуализация на заложените системни модели при смяна на законовата и подзаконовата нормативна база в Република България и ЕС;
- Всички web интерфейси на системата трябва да са съвместими и да работят с най-разпространените интернет браузъри;
- Съществуващи приложения и миграция на данни:
- Системата и системните компоненти трябва да бъдат внедрени без прекъсвания в работата на НСИ;

- Системата трябва да бъде проектирана по начин, позволяващ интеграция с другите системи на НСИ без извършването на скъп реинженеринг.
- Системата трябва да гарантира целостта и непротиворечивостта на данните в БД чрез следните средства:
 - Дефиниране и прилагане на набор от правила за валидност на данните и операции (логически контроли);
 - Недопускане на директно добавяне/редактиране/изтриване на данни в Крайните регистри, заобикаляйки дефинираните правила за логически контрол на данните.
- Системата трябва да осигури цялостност на данните в конкурентен многопотребителски режим на работа. Системата трябва да НЕ допуска паралелно извършване от различни потребители на промени върху едни и същи данни в БД.

7.2.1. Авторски права и изходен код

- Всички компютърни програми, които се разработват за реализиране на Системата, трябва да отговарят на критериите и изискванията за софтуер с отворен код;

- Всички авторски и сродни права върху произведения, обект на закрила на Закона за авторското право и сродните му права, включително, но не само, компютърните програми, техният изходен програмен код, структурата и дизайнът на интерфейсите и базите данни, чието разработване е включено в предмета на поръчката, възникват за Възложителя в пълен обем без ограничения в използването, изменението и разпространението им и представляват произведения, създадени по поръчка на Възложителя съгласно чл. 42, ал. 1 от Закона за авторското право и сродните му права;

- Приложимите и допустими лицензи за софтуер с отворен код са:

- GPL (General Public License) 3.0
- LGPL (Lesser General Public License)
- AGPL (Affero General Public License)
- Apache License 2.0
- New BSD license
- MIT License or Mozilla Public License 2.0
- EUPL (European Union Public License)

- При предоставяне на изходния код и документацията при условията на EUPL лиценза (Публичен лиценз на ЕС) следва задължително да се приложи пряко Решение за изпълнение (ЕС) 2017/863 от 18 май 2017 год. на ЕК за актуализиране на лиценза за софтуер с отворен код с цел допълнително улесняване на споделянето и повторната употреба на софтуер, разработен от публични администрации. Решението включва допълнение със „съвместими лицензи“ което осигурява оперативна съвместимост със списък на други „споделени сходни“ лицензи.

- Изходният код (Source Code), разработван по проекта, както и цялата техническа документация трябва да бъде бъдат публично достъпни онлайн като софтуер с отворен код от първия ден на разработка чрез използване на система за контрол на версиите и хранилището по чл. 7в, т.18 от ЗЕУ;

- Да се изследва възможността резултатният продукт (Системата) да се изгради частично (библиотеки, пакети, модули) или изцяло на базата на съществуващи софтуерни

решения, които са софтуер с отворен код. Когато е финансово оправдано, да се предпочита този подход пред изграждането на собствено софтуерно решение в цялост, от нулата. Избраният подход трябва да бъде детайлно описан в техническото предложение на участниците;

- Да бъде предвидено използването на Система за контрол на версиите и цялата информация за главното копие на хранилището, прието за оригинален и централен източник на съдържанието, да бъде достъпна публично, онлайн, в реално време.

7.2.2. Системна и приложна архитектура

- Системата трябва да бъде реализирана като разпределена модулна информационна система. Системата трябва да бъде реализирана със стандартни технологии и да поддържа общоприети комуникационни стандарти, които ще гарантират съвместимост на Системата с бъдещи разработки.

- Бизнес процесите и услугите трябва да бъдат проектирани колкото се може независимо с цел по-лесно надграждане, разширяване и обслужване. Системата трябва да е максимално параметризирана и да позволява настройка и промяна на параметрите през служебен (администраторски) потребителски интерфейс;

- Трябва да бъде реализирана функционалност за текущ мониторинг, анализ и контрол на изпълнението на бизнес процесите в Системата;

- При разработката, тестването и внедряването на Системата Изпълнителят трябва да прилага наложими се архитектурни (SOA, MVC или еквивалентни) модели и дизайн-шаблони, както и принципите на обектно ориентирания подход за разработка на софтуерни приложения;

- Системата трябва да бъде реализирана със софтуерна архитектура, ориентирана към услуги - Service Oriented Architecture (SOA);

- Взаимодействията между отделните модули в Системата и интеграциите с външни информационни системи трябва да се реализират и опишат под формата на уеб-услуги (Web Services); За всеки от отделните модули/функционалности на Системата следва да се реализират и опишат приложни програмни интерфейси – Application Programming Interfaces (API). Приложните програмни интерфейси трябва да са достъпни и за интеграция на нови модули и други вътрешни или външни системи;

- Приложните програмни интерфейси и информационните обекти задължително да поддържат атрибут за версия;

- Версията на програмните интерфейси, представени чрез уеб-услуги, трябва да поддържа версията по един или няколко от следните начини:

- Като част от URL-а
- Като GET параметър
- Като HTTP header (Accept или друг)

- За всеки отделен приложен програмен интерфейс трябва да бъде разработен софтуерен комплект за интеграция (SDK) на поне две от популярните развойни платформи (.NET, Java, PHP);

- Системата трябва да осигурява възможности за разширяване, резервиране и балансиране на натоварването между множество инстанции на сървъри с еднаква роля;

- При разработването на Системата трябва да се предвидят възможни промени, продиктувани от непрекъснато променящата се нормативна, бизнес и технологична среда. Основно изискване се явява необходимостта информационната система да бъде разработена като гъвкава и лесно адаптивна, като отчита законодателни, административни, структурни или организационни промени, водещи до промени в работните процеси;

- Изпълнителят трябва да осигури механизми за реализиране на бъдещи промени в Системата без промяна на съществуващия програмен код. Когато това не е възможно, времето за промяна, компилиране и пускане в експлоатация трябва да е сведено до минимум. Бъдещото развитие на

Системата ще се налага във връзка с промени в правната рамка, промени в модела на работа на потребителите, промени във външни системи, интегрирани със Системата, отстраняване на констатирани проблеми, промени в модела на обслужване и др. Такива промени ще се извършват през целия период на експлоатация на Системата, включително и по време на гаранционния период;

- Архитектурата на Системата и всички софтуерни компоненти (системни и приложни) трябва да бъдат така подбрани и/или разработени, че да осигуряват работоспособност и отказоустойчивост на Системата, както и недискриминационно инсталиране (без различни условия за инсталиране върху физическа и виртуална среда) и опериране в продуктивен режим, върху виртуална инфраструктура, съответно върху Държавния хибриден частен облак (ДХЧО);

- Част или всички компоненти на Системата ще бъдат разположени върху Държавния хибриден частен облак като среда за функциониране на информационната система;

- Изпълнителят трябва да проектира, подготви, инсталира и конфигурира като минимум следните среди за Системата: тестова, стейджинг, продуктивна;

- Системата трябва да бъде разгърната върху съответните среди (тестова за вътрешни нужди, тестова за външни нужди, стейджинг и продуктивна);

- Тестовата среда за външни нужди трябва да бъде създадена и поддържана като "Sandbox", така че да е достъпна за използване и извършване на интеграционни тестове от разработчици на информационни системи, включително такива, изпълняващи дейности за други администрации или бизнеса, с цел по-лесно и устойчиво интегриране на съществуващи и бъдещи информационни системи. Тестовата среда за външни нужди трябва да е напълно отделна от останалите среди и нейното използване не трябва да влияе по никакъв начин на нормалната работа на останалите среди или да създава каквито и да било рискове за информационната сигурност и защитата на личните данни;

- НСИ разполага със среда за виртуализация изградена с продукта VMware vCenter Server 6.5. и притежава лицензи за операционни системи Windows Server 2016 R2 x64 Standard, база данни Microsoft SQL Server 2016 x64 Standard или по високи. Всички други лицензи и разходи, свързани с предлаганото решение в Техническото предложение на избрания изпълнител са за негова сметка.

- Мрежата на държавната администрация (ЕЕСМ) ще бъде използвана като основна комуникационна среда и като основен доставчик на защитен Интернет капацитет (Clean Pipe) – изискванията на софтуерните компоненти по отношение на използвани комуникационни протоколи, TCP портове и пр. трябва да бъдат детайлно документирани от Изпълнителя, за да се осигури максимална защита от хакерски атаки и външни

прониквания чрез прилагане на подходящи политики за мрежова и информационна сигурност от Възложителя в инфраструктурата на Държавния хибриден частен облак и ЕЕСМ;

- В Техническото си предложение участникът трябва да опише добрите практики, които ще прилага по отношение на всеки аспект от системната и приложната архитектура на Системата;

- За търсене трябва да се използват системи за пълнотекстово търсене (например Solr, Elastic Search). Не се допуска използването на индекси за пълнотекстово търсене в СУБД;

- Трябва да бъде създаден административен интерфейс, чрез който може да бъде извършвана конфигурацията на софтуера;

- Всеки обект в системата трябва да има уникален идентификатор;

- Записите в регистрите не трябва да подлежат на изтриване или на промяна, а всяко изтриване или промяна трябва да представлява нов запис.

7.2.3. Повторно използване (преизползване) на ресурси и готови разработки

Проектът следва максимално да преизползва налични публично достъпни инструменти, библиотеки и платформи с отворен код.

За реализацията на Системата следва да се използват в максимална степен софтуерни библиотеки и продукти с отворен код.

Подход за избор на отворени имплементации и продукти

За реализацията на дадена техническа функционалност обикновено съществуват множество отворени алтернативни проекти, които могат да се използват в настоящата Система. Участникът следва да представи базов списък със свободните компоненти и средства, които възнамерява да използва. Отворените проекти трябва да отговарят на следните критерии:

- За разработката им да се използва система за управление на версиите на кода и да е наличен механизъм за съобщаване на несъответствия и приемане на допълнения;
- Да имат разработена техническа документация за актуалната стабилна версия;
- Да имат повече от един активен програмист, работещ по развитието им;
- Да имат възможност за предоставяне на комерсиална поддръжка;
- Да нямат намаляваща от година на година активност;
- По възможност проектите да са подкрепени от организации с идеална цел, държавни или комерсиални организации;
- По възможност проектите да имат разработени unit tests с code coverage над 50%, а проектът да използва Continuous Integration (CI) подходи – build bots, unit tests run, регулярно използване на статични/динамични анализатори на кода и др.

Препоръчително е преизползването на проекти, финансирани със средства на Европейския съюз, както и на такива, в които Участникът има активни разработчици. Използването на closed source и на инструменти, библиотеки, продукти и системи с платен лиценз става за сметка на Изпълнителя, като е допустимо в случаите, когато липсва подходяща свободна алтернатива с необходимата функционалност или тя не отговаря на горните условия.

Изпълнителят трябва да осигури поддръжка от комерсиална организация, развиваща основните отворени продукти, които ще бъдат използвани като минимум за операционните системи и софтуерните продукти за управление на базите данни.

Подход за работа с външните софтуерни ресурси

При използването на свободни имплементации на софтуерни библиотеки е необходимо да се организира копие (fork) на съответното хранилище в общото хранилище за проекти с отворен код, финансирани с публични средства в България (към момента <https://github.com/governmentbg>). Използващите свободните библиотеки компоненти задават за "upstream repo" хранилищата в областта governmentbg, като задължително се реферира използваната версия/commit identifier. Когато се налага промяна в изходния код на използван софтуерен компонент, промените трябва да се извършват във fork хранилището на governmentbg в съответствие с изискванията на основния проект. Изпълнителят трябва да извърши необходимите действия за включване на направените промени в основния проект чрез "pull requests" и извършване на необходимите изисквани от разработчиците на основния проект промени до приемането им. Тези дейности трябва да бъдат извършвани по време на целия проект.

При установяване на наличие на нови версии на използваните проекти се извършва анализ на влиянието върху настоящата система. В случаите, при които се оптимизира използвана функционалност, отстраняват се пропуски в сигурността, стабилността или бързодействието, новата версия се извлича и използва след успешното изпълнение на интеграционните тестове.

7.2.4. Изграждане и поддръжка на множество среди

Изпълнителят трябва да изгради и да поддържа минимум следните логически разделени среди:

Среда	Описание
Development	Чрез Development средата се осигурява работата по разработката,

	усъвършенстването и развитието на Системата. В тази среда са налични и допълнителните софтуерни системи и инсталации, необходими за управление на разработката – continuous integration средства, системи за автоматизирано тестване и др.
Staging	Чрез Staging средата се извършват тестове преди разгръщане на нова версия от Development средата върху Production средата. В нея се извършват всички интеграционни тестове, както и тестовете за натоварване.
Sandbox Testing	Чрез Sandbox средата всички, които трябва да се интегрират към Системата, могат да тестват интеграцията си, без да застрашават работата на продукционната среда.
Production	Това е средата, която е публично достъпна за реална експлоатация и интеграция със съответните външни системи и услуги.

Управлението на средите трябва да става чрез автоматизирана система за провизиране и разгръщане на системните компоненти. При необходимост от страна на Възложителя Изпълнителят трябва да съдейства за изграждането на нови системни среди. Участникът може да предложи изграждането на допълнителни среди според спецификите на предложеното решение.

7.2.5. Процес на разработка, тестване и разгръщане

Процесите, свързани с развитието на Системата, трябва да гарантират висока прозрачност и възможност за обществен контрол над всички разработки по проекта. Изграждането на доверие в гражданите и в бизнеса налага радикално по-висока публичност и прозрачност чрез отворена разработка и публикуването на системите компоненти под отворен лиценз от самото начало на разработката. По този начин гражданите биха могли да съдействат в процесите по развитие и тестване на разработките през целия им жизнен цикъл.

Всички софтуерни приложения, системи, подсистеми, библиотеки и компоненти, които са необходими за реализацията на Системата, трябва да бъдат разработвани като софтуер с отворен код и да бъдат достъпни в публично хранилище, поддържани от ДАЕУ съгласно чл. 7в, т. 18 от ЗЕУ и чл. 58 от Наредбата за общите изисквания към информационните системи, регистрите и електронните административни услуги. Към настоящия момент следва да се използва общото хранилище за проекти с отворен код, финансирани с публични средства в България (към момента <https://github.com/governmentbg>).

В случай че върху част от компонентите, нужни за компилация, има авторски права, те могат да бъдат или в отделно хранилище с подходящия за това лиценз или за тях трябва да бъде предоставен заместващ „mock up“ компонент, така че да не се нарушава компилацията на проекта.

Трябва да се анализират възможностите за включване на граждани в процесите по разработка, тестване и идентифициране на пропуски на софтуера. Участникът трябва да предложи механизъм и процедури за реализирането на такива процеси.

За всеки един разработван компонент Изпълнителят трябва да покрие следните изисквания за гарантиране на качеството на извършваната разработка и на крайния продукт:

- Документиране на Системата в изходния код, минимум на ниво процедура/функция/клас;
- Покритие на минимум 50% от изходния код с функционални тестове
- Използване на continuous integration практики;
- Използване на dependency management.

Участникът трябва да опише детайлно подхода си за покриване на изискванията. Във всеки един компонент на Системата, който се build-ва и подготвя за инсталация (deployment), е необходимо да присъстват следните реквизити:

- Дата и час на build;
- Място/среда на build;
- Потребител извършил/стартирал build процеса;
- Идентификатор на ревизията от кодовото хранилище на компонента, срещу която се извършва build-ът.

7.2.6. Бързодействие и мащабируемост

7.2.6.1 Контрол на натоварването и защита от DoS/DDoS атаки

- Системата трябва да поддържа на приложно ниво "Rate Limiting" и/или "Throttling" на заявки от един и същ клиентски адрес както към страниците с уебсъдържание, така и по отношение на заявките към приложните програмни интерфейси, достъпни публично или служебно като уеб-услуги (Web Services) и служебни интерфейси.

- Системата трябва да позволява конфигуриране от страна на администраторите на лимитите за отделни страници, уеб-услуги и ресурси, които се достъпват с отделен URL/URI.

- Системата трябва да поддържа възможност за конфигуриране на различни лимити за конкретни автентикирани потребители (напр. системи на други администрации) и трябва да предоставя възможност за генериране на справки и статистики за броя заявки по ресурси и услуги.

7.2.6.2 Кохерентно кеширане на данни и заявки - Неприложимо

7.2.6.3 Бързодействие

- При визуализация на уеб-страници системите трябва да осигуряват висока производителност и минимално време за отговор на заявки - средното време за заявка трябва да бъде по-малко от 1 секунда, с максимум 1 секунда стандартно отклонение за 95% от заявките, без да се включва мрежовото

времезакъснение (Network Latency) при транспорт на пакети между клиента и сървъра.

- Трябва да бъдат създадени тестове за натоварване.

7.2.6.4 Използване на HTTP/2

С оглед намаляване на служебния трафик, времената за отговор и натоварването на сървърите следва да се използва HTTP/2 протокол при предоставяне на публични потребителски интерфейси с включени като минимум следните възможности:

- Включена header compression;

- Използване на brotli алгоритъм за компресия;

- Включен HTTP pipelining;

- HTTP/2 Server push, приоритизиращ специфични компоненти, изграждащи страниците (CSS, JavaScript файлове и др.);

- Публичните потребителски интерфейси трябва да поддържат адаптивен избор на TLS cipher suites според вида на процесорната архитектура на клиентското устройство - AES-GCM за x86 работни станции и преносими компютри (с налични AES-NI CPU разширения), и ChaCha20/Poly1305 за мобилни устройства (основно базирани на ARM процесори);

- Ако клиентският браузър/клиент не поддържа HTTP/2, трябва да бъде предвиден fall-back механизъм към HTTP/1.1. Тази възможност трябва да може лесно да се реконфигурира в бъдеще и да отпадне, когато браузърите/клиентите, неподдържащи HTTP/2, станат незначителен процент.

7.2.6.5 Подписване на документи - Неприложимо

7.2.6.6 Качество и сигурност на програмните продукти и приложенията

- Да бъде предвидено спазването на добри практики на софтуерната разработка – покритие на изходния код с тестове – над 60%, документиране на изходния код, използване на среда за непрекъсната интеграция (Continuous Integration), възможност за компилиране и пакетиране на продукта с една команда, възможност за инсталиране на нова версия на сървъра с една команда, система за управление на зависимостите (Dependency Management);

- Публичните модули, които ще предоставят информация и електронни услуги в Интернет, трябва да отговарят на актуалните уебстандарты за визуализиране на съдържание.

7.2.7. Информационна сигурност и интегритет на данните

Системата да реализира комплект от мерки и решения за сигурност и защита на данните, включително:

1. Осигуряване на цялостност на данните при многопотребителски режим на работа;
2. Разрешаване на достъп до системата само след успешно идентифициране на потребителя. Идентифицирането да се извърши чрез проверка на уникално потребителско име и парола, различни от тези на операционната система, на системата за управление на релационна база данни и на интегрирания OLAP-продукт. Паролите да бъдат съхранявани в шифриран вид и да съдържат не по-малко от 6 символа. Потребителите да могат да променят паролите си самостоятелно;
3. Регистриране на всички неуспешни опити за достъп до системата;
4. Реализиране на механизъм за дефиниране на групи от потребители и за предоставяне и контролиране на права за достъп на ниво потребителски групи (роли);
5. Реализиране на механизъм за предоставяне и контролиране на права за достъп до ресурсите на системата на ниво отделен служител в зависимост от конкретните задължения и отговорности на служителя;
6. Регистриране на служебна информация за всички действия на потребители, касаещи регистриране, промяна и/или изтриване на данни;
7. Съхраняване на история на промените в микроданните;

Системата да не предявява специални изисквания за антивирусна защита извън приетите в НСИ решения.

- Не се допуска съхранението на пароли на администратори, на вътрешни и външни потребители и на акаунти за достъп на системи (ако такива се използват) в явен вид. Всички пароли трябва да бъдат защитени с подходящи сигурни алгоритми (напр. BCrypt, PBKDF2, scrypt (RFC 7914) за съхранение на пароли и където е възможно, да се използва и прозрачно криптиране на данните в СУБД със сертификати (transparent data-at-rest encryption);

- Да бъде предвидена система за ежедневно създаване на резервни копия на данните, които да се съхраняват извън инфраструктурата на системата, съгласно Наредбата за общите изисквания към информационните системи, регистрите и електронните административни услуги;

- Не се допуска използването на Self-Signed сертификати за публични услуги;

- Всички уебстраници (вътрешни и публично достъпни в Интернет) трябва да бъдат достъпни единствено и само през протокол HTTPS. Криптирането трябва да се базира на сигурен сертификат с валидирана идентичност (Verified Identity), позволяващ задължително прилагане на TLS 1.2, който е издаден от удостоверяващ орган, разпознаван от най-често използваните браузъри (Microsoft Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox). Ежегодното преиздаване и подновяване на сертификата трябва да бъде включено като разходи и дейности в гаранционната поддръжка за целия срок на поддръжката;

- Трябва да бъдат извършени тестове за сигурност на всички уебстраници, като минимум чрез автоматизираните средства на SSL Labs за изпитване на сървърна сигурност (<https://www.ssllabs.com/ssltest/>). За нуждите на автентикация с КЕП трябва да се предвиди имплементирането на обратен прокси сървър (Reverse Proxy) с балансиране на натоварването, който да препраща клиентските сертификати към вътрешните приложни сървъри с нестандартно поле (дефинирано в процеса на разработка на Системата) в HTTP Header-а. Схемата за проксиране на заявките трябва да бъде защитена от Spoofing;

- Като временна мярка за съвместимост настройките на уебсървърите и Reverse Proxy сървърите трябва да бъдат балансирани така, че Системата да позволява използване и на клиентски браузъри, поддържащи по-стария протокол TLS 1.1. Това изключение от общите изисквания за информационна сигурност не се прилага за достъпа на служебни потребители от държавната администрация и доставчици на обществени услуги, които имат служебен достъп до ресурси на Системата;

При разгръщането на всички уебслужби (Web Services) трябва да се използва единствено протокол HTTPS със задължително прилагане на минимум TLS 1.2;

- Програмният код трябва да включва методи за автоматична санитизация на въвежданите данни и потребителски действия за защита от злонамерени атаки, като минимум SQL инжекции, XSS атаки и други познати методи за атаки, и да отговаря, където е необходимо, на Наредбата за оперативна съвместимост и информационна сигурност;

- При проектирането и разработката на компонентите на Системата и при подготовката и разгръщането на средите трябва да се спазват последните актуални препоръки на OWASP (Open Web Application Security Project);

- Трябва да бъде изграден модул за проследимост на действия и събития в Системата. За всяко действие (добавяне, изтриване, модификация, четене) трябва да съдържа следните атрибути:

- Уникален номер;
- Точно време на възникване на събитието; о Вид (номенклатура от идентификатори за вид събитие);
- Данни за информационна система, където е възникнало събитието;
- Име или идентификатор на компонент в информационната система, регистрирал събитието;
- Приоритет;
- Описание на събитието;

- Данни за събитието.

- Астрономическото време за удостоверяване настъпването на факти с правно или техническо значение се отчита с точност до година, дата, час, минута, секунда и при технологична необходимост - милисекунда, изписани в съответствие със стандарта БДС ISO 8601:2006;

Трябва да бъдат проведени тестове за проникване (penetration tests), с които да се идентифицират и коригират слаби места в сигурността на Системата.

7.2.8. Използваемост

7.2.8.1 Общи изисквания за използваемост и достъпност

- При проектирането и разработката на софтуерните компоненти и потребителските интерфейси трябва да се спазват стандартите за достъпност на потребителския интерфейс за хора с увреждания WCAG 2.0, съответстващ на ISO/IEC 40500:2012;

- Всички ресурси трябва да са достъпни чрез GET заявка на уникален адрес (URL). Не се допуска използване на POST за достигане до формуляр за подаване на заявление, за генериране на справка и други;

- Функционалностите на потребителския интерфейс на Системата трябва да бъдат независими от използваните от потребителите интернет браузъри и устройства, при условие че последните са версии в период на поддръжка от съответните производители.

- В екранните форми на Системата трябва да се използват потребителски бутони с унифициран размер и лесни за разбиране текстове в еднакъв стил.

- Всички текстови елементи от потребителския интерфейс трябва да бъдат визуализирани с шрифтове, които са подходящи за изобразяване на екран и които осигуряват максимална съвместимост и еднакво възпроизвеждане под различни клиентски операционни системи и браузъри. Не се допуска използването на серифни шрифтове (Serif).

- Полета, опции от менюта и командни бутони, които не са разрешени конкретно за ролята на влезлия в системата потребител, не трябва да са достъпни за този потребител. Това не отменя необходимостта от ограничаване на достъпа до бизнес логиката на приложението чрез декларативен или програмен подход.

- Всяка екранна форма трябва да има наименование, което да се изписва в горната част на екранната форма. Наименованията трябва да подсказват на потребителя какво е предназначението на формата.

- Всички търсения трябва да са нечувствителни към малки и главни букви.

- Полетата за пароли трябва задължително да различават малки и главни букви.

- Полетата за потребителски имена трябва да позволяват използване на имейл адреси като потребителско име, включително да допускат всички символи, регламентирани в RFC 1123, за наименоуването на хостове;

- Главните и малките букви на въвежданите данни се запазват непроменени, не се допуска Системата да променя капитализацията на данните, въведени от потребителите.

Системата трябва да позволява въвеждане на данни, съдържащи както български, така и символи на официалните езици на ЕС.

- Наименованията на полетата следва да са достатъчно описателни, като максимално се доближават до характера на съдържащите се в тях данни.

- Системата трябва да поддържа прекъсване на потребителски сесии при липса на активност. Времето трябва да може да се променя от администратора на системата без промяна в изходния код. Настройките за време за прекъсване на неактивни сесии трябва да включват и възможността администраторите да дефинират стилизирана страница с информативно съобщение, към която Системата да пренасочва автоматично браузърите на потребителите в случай на прекъсната сесия;

- Дългите списъци с резултати трябва да се разделят на номерирани страници с подходящи навигационни елементи за преминаване към предишна, следваща, първа и последна страница, към конкретна страница. Навигационните елементи трябва да са логически обособени и свързани със съответния списък и да се визуализират в началото и в края на HTML контейнера, съдържащ списъка;

- За големите йерархически категоризации трябва да се предвиди възможност за навигация по нива или чрез отложено зареждане (lazy load).

7.2.8.2 Интернационализация

- Системата трябва да може да съхранява и едновременно да визуализира данни и съдържание, което е въведено/генерирано на различни езици;

- Всички софтуерни компоненти на Системата, използваните софтуерни библиотеки и развойни комплекти, приложните сървъри и сървърите за управление на бази данни, елементите от потребителския интерфейс, програмно-приложните интерфейси, уебслужбите и др. трябва да поддържат стандартно и да са конфигурирани изрично за спазване на минимум Unicode 5.2 стандарт при съхранението и обработката на текстови данни, съответно трябва да се използва само UTF-8 кодиране на текстовите данни.

- Всички публично достъпни потребителски интерфейси следва да поддържат многоезичност, като минимум български и английски език.

- Публичната част на Системата трябва да бъде разработена и да включва набори с текстове на минимум два официални езика в ЕС, а именно български и английски език. Преводите на английски език трябва да бъдат осъществени професионално, като не се допуска използването на средства за машинен превод без ръчна проверка и корекции от професионални преводачи.

Версиите на съдържанието на съответните езици трябва да включват всички текстове, които се визуализират във всички елементи на потребителския интерфейс, справките, генерираните от системата електронни документи, съобщения, нотификации, имейл съобщения, номенклатурите и таксономиите и др. Данните, които се съхраняват в Системата само на български език, се изписват/визуализират на български език;

- Системата трябва да позволява превод на всички многоезични текстове с подходящ потребителски интерфейс, достъпен за администратори на Системата, без промени в изходния код. Модулът за превод на текстове, използвани в Системата, трябва да поддържа и контекстни референции, които да позволяват на администраторите да тестват и да проверяват бързо и лесно направените преводи и тяхната съгласуваност в реалните екрани, страници и документи;

- Публичната част на Системата трябва да позволява превключване между работните езици на потребителския интерфейс в реално време от профила на потребителя и от подходящ, видим и лесно достъпен навигационен елемент в горната част на всяка страница, който включва не само текст, но и подходяща интернационална икона за съответния език;

- При визуализация на числа трябва да се използва разделител за хиляди (интервал).

- При визуализация на дати и точно време в елементи от потребителския интерфейс в генерирани справки или в електронни документи всички формати за дата и час трябва да са съобразени с избория от потребителя език/локация в настройките на неговия профил:

- За България стандартният формат е „DD.MM.YYYY HH:MM:SS”, като наличието на време към датата е в зависимост от вида на визуализираната информация и бизнес-смисъла от показването на точно време;
- Системата трябва да поддържа и всички формати съгласно ISO БДС 8601:2006;

7.2.8.3 Изисквания за използваемост на потребителския интерфейс

- Трябва да бъде реализирана възможност за добавяне и редактиране от страна на администраторите на Системата, без да са необходими промени в изходния код, на контекстна помощна информация;

- Трябва да бъде разработена контекстна помощна информация за всички процеси, екрани и електронни форми, включително ясни указания за попълване и разяснения за особеностите при попълване на различните групи полета или на отделни полета;

- Контекстната помощна информация, указанията към потребителите не трябва да съдържат акроними, имена и референции към нормативни документи, които са въведени като обикновен текст (plain-text). Всички акроними, референции към нормативни документи, формуляри, изисквания и др. трябва да бъдат разработени като хипервръзки към съответните актуални

версии на нормативни документи и/или към съответния речник/списък с акроними и термини;

- Достъпът на потребителя до контекстната помощна информация трябва да бъде реализиран по унифициран и консистентен начин чрез подходящи навигационни елементи, като например чрез подходящо разположени микробутони с икони, разположени до/пред/след етикета на съответния елемент, за който се отнася контекстната помощ, или чрез обработка на "Mouse Hover/Mouse Over" събития;

- Потребителският интерфейс следва да бъде достъпен за хора с увреждания съгласно изискванията на чл. 48, ал. 5 от ЗОП.

7.2.8.4 Изисквания за използваемост в случаи на прекъснати бизнес процеси - Неприложимо

7.2.8.5 Изисквания за проактивно информиране на потребителите - Неприложимо

7.2.9. Системен журнал

Изгражданото решение задължително трябва да осигурява проследимост на действията на всеки потребител (одит), както и версия на предишното състояние на данните, които той е променил в резултат на своите действия (системен журнал).

Атрибутите, които трябва да се запазват при всеки запис, трябва да включват като минимум следните данни:

- дата/час на действието;
- модул на системата, в който се извършва действието;
- действие;
- обект, над който е извършено действието;
- допълнителна информация;
- IP адрес и браузър на потребителя.

Размерът на журнала на потребителските действия нараства по време на работа на всяка система, което налага по-различното му третиране от гледна точка на организация на базата данни:

- по време на работа на Системата потребителският журнал трябва да се записва в специализиран компонент, който поддържа много бързо добавяне на записи; този подход се налага, за да не се забавя излишно работата на Системата;

- специална фоновата задача трябва да акумулира записаните данни и да ги организира в отделна специално предвидена за целта база данни, отделна от работната база данни на Системата;

- данните в специализираната база данни трябва да се архивират и изчистват, като в специализираната база данни трябва да бъде достъпна информация за не повече от 2 месеца назад; при необходимост от информация за предишен период администраторът на Системата трябва първо да възстанови архивните данни;

- трябва да бъде предоставен достъп до системния журнал на органите на реда чрез потребителски или програмен интерфейс; за достъпа трябва да се изисква електронна идентификация.

7.2.10. Дизайн на бази данни и взаимодействие с тях

При използване на база данни (релационна или нерелационна(NoSQL) следва да бъдат следвани добрите практики за дизайн и взаимодействие с базата данни, в т.ч.:

- дизайнът на схемата на базата данни (ако има такава) трябва да бъде с максимално ниво на нормализация, освен ако това не би навредило сериозно на производителността;

- базата данни трябва да може да оперира в клъстър; в определени случаи следва да бъде използван т.нар. sharding;

- имената на таблиците и колоните трябва да следват унифицирана конвенция;

- трябва да бъдат създадени индекси по определени колони, така че да се оптимизират най-често използваните заявки; създаването на индекс трябва да е мотивирано и подкрепено със замервания;

- връзките между таблици трябва да са дефинирани чрез foreign key;

- периодично трябва да бъде правен анализ на заявките, включително чрез EXPLAIN (при SQL бази данни), и да бъдат предприети мерки за оптимизиране на бавните такива;

- задължително трябва да се използват транзакции, като нивото на изолация трябва да бъде мотивирано в предадената документация;

- при операции върху много записи (batch) следва да се избягват дългопродължаващи транзакции;
- заявките трябва да бъдат ограничени в броя записи, които връщат;
- при използване на ORM или на друг слой на абстракция между приложението и базата данни, трябва да се минимизира броят на излишните заявки (т.нар. n+1 selects проблем);
- при използване на нерелационна база данни трябва да се използват побързи и компактни протоколи за комуникация, ако такива са достъпни.

8. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ПРОЕКТА

8.1. Дейност 1 -Изготвяне на системен проект

8.1.1. Описание на дейността

Изготвянето на системния проект включва следните основни задачи:

- Определяне на методология и план за изготвяне на системен проект;
- Определяне на концепция на информационната система на база техническото задание;
- Дефиниране на детайлни изисквания и бизнес процеси, които трябва да се реализират в системата;
- Анализ и оценка на нуждите на НСИ по проекта във връзка с параметрите на системата, предвидени в концепцията;
- Дизайн на информационната система, хардуерната и комуникационната инфраструктура, при използване на част от производствените ресурси;
- Изготвяне на план за техническа реализация;
- Определяне на потребителския интерфейс.

8.1.2. Изисквания към изпълнение на дейността

Изпълнението на задачите изисква дефиниране на модели на бизнес процеси, модели на стандартни справки и анализи, модели на печатни бланки, политика за сигурност и защита на данните, основни изграждащи блокове, транзакциите, технология на взаимодействие, мониторинг на системата, спецификация на номенклатурите, роли в системата и др. При документирането на изискванията, с цел постигане на яснота и стандартизация на документите, е необходимо да се използва стандарта за описание на бизнес модели – UML (Unified Modeling Language).

Системният проект трябва да съдържа следните компоненти:

- Детайлно функционално описание;

- Архитектурен проект на системата и модел;
- Детайлен технически проект на системата: модули, класове, данни;
- Предложение за потребителски интерфейс;
- План за необходимите ресурси и оценка на сроковете;
- Дефинирана методология за разработка на системата;
- План за осигуряване на качеството на процеса на разработката;
- План за сигурността;
- План за управление на риска, регламентиращ начина на определяне на рисковете и заплахите при изпълнение на проекта, както и превантивните стъпки за недопускане на негативното влияние на даден риск или заплахата върху проекта – срокове, качество и бюджет;
- Изисквания към документацията на проекта и към системата;
- План за провеждане на тестове на системата;
- План за осигуряване на поддръжката;
- Детайлен план за организиране и осъществяване на обучение.

Изготвеният системен проект се представя за одобрение на НСИ. В случай на забележки, корекции или допълнения от страна на НСИ, Изпълнителят е длъжен да ги отрази в системния проект в срок не по-късно от 10 работни дни.

8.1.3. Очаквани резултати

Изготвен системен проект.

8.2. Дейности 2 и 3 -Разработка и тестове

8.2.1. Описание на дейността

Разработката трябва да съответства на методологията и архитектурата, утвърдени в системния проект. Разработката се реализира върху част от техническите средства на производствената среда, предложени от Изпълнителя за изпълнение на проекта. Тестване на системата (функционални, интеграционни и тестове за производителност).

8.2.2. Изисквания към изпълнение на дейността

Включва се изпълнението на следните задачи:

- Разработка на модулите на информационната системата, съгласно изискванията на техническото задание;
- Провеждане на бета-тестове на системата;
- Изготвяне на детайлни тестови сценарии (test cases);
- Изготвяне на документация за обучение на потребителите и администраторите на системата;
- Тестване на системата (функционални, интеграционни и тестове за производителност). В рамките на тази фаза се отстраняват разминаванията между изискванията и функционалността на системата, както и на откритите програмни грешки. Тестовите трябва да удостоверяват изпълнението на изискванията към системата, залегнали в настоящото Техническо задание.

8.2.3. Очаквани резултати

Изготвяне на приемателни тестове, съгласно които НСИ ще проведе приемно тестване на системата.

8.3. Дейност 4 -Инсталация

8.3.1. Описание на дейността

Внедряване на системата в реална или пилотна експлоатация.

8.3.2. Изисквания към изпълнение на дейността

Внедряването на системата в реална или пилотна експлоатация се извършва на определеното от НСИ място, съгласно предложената от Изпълнителя архитектура, на база изискванията на настоящото техническо задание.

Изпълнителят трябва да поеме пълна отговорност за доставката, инсталацията и привеждане в работно състояние на Системата, включително консултации по инсталацията и настройката на хардуера и софтуера, необходим за системата.

Системата трябва бъде разработена така, че да работи с голяма производителност и висока надеждност, като осигурява нормалния технологичен процес, предоставя инструменти за архивиране, запазване на резервни копия и възстановяване от срив без загуба на информация и технологично време.

8.3.3. Очаквани резултати

Реално функционираща въведена в експлоатация Информационна система „Образование“.

8.4. Дейност 5- Обучение

8.4.1. Описание на дейността

Изпълнителят трябва да организира и проведе обучение на служителите на НСИ, според плана за обучение, с цел те да могат да използват и администрират системата (софтуерна и хардуерна платформа).

8.4.2. Изисквания към изпълнение на дейността

Изпълнителят трябва да изготви методология, учебен план и учебни материали.

НСИ ще осигури необходимите условия (оборудвана зала и персонални компютри) за провеждане на обучението на територията на град София и/или в учебна база с. Сливек. Списъкът на служителите за обучение ще бъде съгласуван между НСИ и Изпълнителя в етап Внедряване.

Обучението следва да бъде проведено от квалифицирани специалисти на изпълнителя, притежаващи опит в провеждането на обучение.

Обучението трябва да включва практически/лабораторни упражнения, които да се проведат от Изпълнителя. То се провежда на служители и администратори на системата. Заключителният етап на обучението включва тест, определящ нивото на компетентност на служителите при работата със системата.

Изпълнителят трябва да осигури за обучението Ръководство на потребителя и други учебни материали.

8.4.3. Очаквани резултати

Обучени 30 служители на НСИ за използване и администриране на системата

(софтуерна и хардуерна платформа).

8.5. Дейност 6- Гаранционно поддържане

8.5.1. Описание на дейността

Разработчикът следва да осигури гаранционно поддържане 24 месеца след приемане на ИС в реална експлоатация.

8.5.2. Изисквания към изпълнение на дейността

Минимални изисквания към обема на дейностите, включени в гаранционното поддържане:

- Разрешаване на всички проблеми, които нарушават функционалната работоспособност на системата като:
 - Отстраняване на грешки в програмния код и настройките на системата;
 - Съдействие при промяна на настройките на системата.
- Разрешаване на всички проблеми, които нарушават работоспособността на сървърите на системата като:
 - Диагностициране и отстраняване на проблеми в операционните системи на сървърите и системния софтуер;
 - Диагностициране и отстраняване на проблеми в сървърите за бази;
 - Данни и приложения;
 - Възстановяване от резервните копия на данни, повредени при аварии или грешки при работа;
 - Преинсталация на сървърите на системата вследствие на дефектирал хардуер.
- Подобряване на сигурността на системата:
 - Инсталация и пускане в експлоатация на всички подобрения и допълнения в текущата версия на системния софтуер и операционните системи на сървърите;
 - Инсталация и пускане в експлоатация на всички подобрения и допълнения в текущата версия на сървърите за бази данни и приложения;
 - Актуализиране на настройките на системния софтуер и операционните системи при разкриване на уязвимости;
 - Създаване и съхраняване на еталонни състояния на инсталацията на операционните системи и сървъри при натрупване на промени.
- Инсталация и пускане в експлоатация на всички разработени от изпълнителя подобрения в текущата версия на системата, свързани с промени в европейското и българско законодателство, касаещи функционалността на системата
- Промени в съществуващи функции в системата, извършвани по писмена заявка на възложителя
- Консултации относно функционалността на системата

- Преглед и оптимизиране на структурата на данните, индексите и конфигурациите на базите данни, с цел подобряване на производителността
- Обучение на новопостъпни служители
- Минимални изисквания по отношение на сроковете за реакция при осъществяване на гаранционния сервиз:
 - При грешки с критични последици за основната функционалност на системата или неработоспособност – разрешаване на проблема до 2 /два/ работни часа, считано от уведомяването от страна на НСИ;
 - При грешки водещи до затруднение в процеса на работа (функциониране в ограничен режим) – разрешаване на проблема до 8 /осем/ работни часа, считано от уведомяването от страна на НСИ;
 - При грешки с минимални последици за нормалното обслужване на бизнес процесите - разрешаване на проблема до 3 (работни) работни дни, считано от уведомяването от страна на НСИ.

8.5.3. Очаквани резултати

Осигурена гаранционна поддръжка съгласно заложените срокове и изисквания.

9. ДОКУМЕНТАЦИЯ

9.1. Изисквания към документацията

▪ Цялата документация и всички технически описания, ръководства за работа, администриране и поддръжка на Системата, включително и на нейните съставни части, трябва да бъдат налични и на български език;

▪ Всички документи трябва да бъдат предоставени от Изпълнителя в електронен формат (ODF/ /Office Open XML/MS Word DOC/RTF/PDF/HTML или др.), позволяващ пълнотекстово търсене/търсене по ключови думи и копиране на части от съдържанието от оригиналните документи във външни документи, за вътрешна употреба на възложителя;

▪ Навсякъде, където в документацията има включени диаграми или графики, те трябва да бъдат вградени в документите в оригиналния си векторен формат;

▪ Детайлна техническа документация на програмния приложен интерфейс (API), включително за поддържаните уебслужби, команди, структури от данни и др. Документацията да бъде придружена и с примерен програмен код и/или библиотеки (SDK) за реализиране на интеграция с външни системи, разработен(и) на Java или .NET. Примерният код трябва да е напълно работоспособен и да демонстрира базови итерации с API-то:

- Регистриране на крайна точка (end-point) за получаване на актуализации от Системата в реално време;
- Заявки за получаване на номенклатурни данни (списъци, таксономии);

- Заявки за актуализиране на номенклатурни данни (списъци, таксономии); ○
Регистрация на потребител;
- Идентификация и оторизация на потребител или уебслужба;
- Документацията за приложния програмен интерфейс (API) трябва да бъде публично достъпна;
- Всеки предоставен REST приложно-програмен интерфейс трябва да бъде документиран чрез API Blueprint (<https://github.com/apiaryio/api-blueprint>), Swagger (<http://swagger.io>) или чрез аналогична технология. Аналогично представяне трябва да бъде изготвено и за SOAP интерфейсите;
- Детайлна техническа документация за схемата на базата данни – структури за данни, индекси, дялове, съхранени процедури, конфигурации за репликация на данни и др.
- Ръководства на потребителя и администратора за работа и администриране на Системата
- Обща информация, инструкции и процедури за администриране и поддръжка на приложните сървъри, сървърите за бази данни и др.
- Обща информация, инструкции и процедури за администриране, архивиране и възстановяване, и поддръжка на сървъра за управление на бази данни.

9.2. Прозрачност и отчетност

▪ В обхвата на проекта е включено извършване на дейности по анализ на бизнес процеси и нормативна уредба, проектиране на системна и приложна архитектура, разработване на компютърни програми и други дейности, свързани с предоставяне на специализирани професионални услуги. Изпълнителят и Възложителят трябва да публикуват подробни месечни отчети в машинночетим отворен формат за извършените дейности, включително количеството изработени човекодни по дейности, извършени от консултанти, експерти, специалисти и служители на Изпълнителя и Възложителя.

Документацията, предоставена от Изпълнителя на Възложителя, трябва да бъде:

- на български език;
- на хартия и в електронен формат; копирането и редактирането на предоставените документи следва да бъде лесно осъществимо;
- актуализирана в съответствие със съгласувана с възложителя процедура, която следва да включва документи, подлежащи на промяна/актуализация, крайни срокове и нужната за случая методология.

Минимално изискуемата документация по проекта включва долу изброените документи.

9.3. Системен проект

Изпълнителят на настоящата поръчка трябва да дефинира в детайли конкретния обхват на реализация на софтуерната разработка и да документира изискванията към софтуера в детайлна техническа спецификация (системен проект), която ще послужи за пряка изходна база за разработка.

При документирането на изискванията, с цел постигане на яснота и стандартизация на документите, е необходимо да се използва утвърдена нотация за описание на бизнес модели. Изготвената детайлна техническа спецификация (системен проект) се представя за одобрение на Възложителя. В случай на забележки, корекции или допълнения от страна на Възложителя Изпълнителят е длъжен да ги отрази в детайлната техническа спецификация (системен проект).

9.4. Техническа документация

Всички продукти, които ще се доставят, трябва да са със специфична документация за инсталиране и/или техническа документация, в това число:

- Ръководство за администратора, включващо всички необходими процедури и скриптове по инсталиране, конфигуриране, архивиране, възстановяване и други, необходими за администриране на Системата;
- Документи за крайния ползвател – Изпълнителят трябва да предостави главното Ръководство на ползвателите на софтуера. Документът е предназначен за крайните ползватели. Той трябва да описва цялостната функционалност на приложния софтуер и съответното му използване от крайни ползватели;
 - Детайлно описание на базата данни;
 - Описание на софтуерните модули;
 - Описание на изходния програмен код.

9.5. Протоколи

Изпълнителят трябва да изготвя протоколи от изпълнението на различните етапи на проекта, описани в раздел 8 на настоящия документ, заедно със съпътстващите ги документи – резултати от изпълнението на етапите.

9.6. Комуникация и доклади

За успешното изпълнение на проекта участниците в настоящата обществена поръчка трябва да предложат адекватен механизъм за управление на проектната комуникация, който е неразделна част от предлаганата цялостна проектна методология.

Управлението на комуникацията трябва да включва изготвяне на минимум следните регулярни доклади за статуса и напредъка на изпълнението на поръчката:

9.6.1. Встъпителен доклад

Встъпителният доклад трябва да бъде предоставен до един месец от подписването на договора и да съдържа описание минимум на:

- Подробен работен план и актуализиран времеви график за периода на проекта;
- Начини на комуникация;
- Отговорни лица и екипи.

Встъпителният доклад следва да бъде одобрен от Възложителя.

9.6.2. Междинни доклади

Междинните доклади трябва да бъдат представяни и да се предават при приключване на всяка от дейностите и поддейностите и/или при настъпване на събитие.

Междинните доклади трябва да съдържат информация относно изпълнението на дейностите и поддейностите по предварително изготвения проектен план.

Докладът за междинния напредък трябва да бъде подготвен по следния начин:

- Общ прогрес по дейностите през периода;
- Постигнати проектни резултати за периода;
- Срещнати проблеми, причини и мерки, предприети за преодоляването им;
- Рискове за изпълнение на свързани дейности и на проекта като цяло и предприети мерки;
- Актуализиран план за изпълнение, ако има такъв.

Всеки междинен доклад следва да бъде одобрен от Възложителя.

9.6.3. Окончателен доклад

В края на периода за изпълнение трябва да се представи окончателен доклад. Окончателният доклад трябва да съдържа описание на изпълнението и резултати.

Докладите се изпращат до отговорния служител на Възложителя. За тази цел Възложителят ще определи в договора отговорния/отговорните служител/служители. Всички доклади се представят на български език в електронен формат и на хартиен носител. Докладите се одобряват от отговорния/отговорните служител/служители в срок до 5 работни дни.

Всички доклади трябва да се представят на възложителя на български език на хартиен и на електронен носител. Представянето на докладите трябва да се извършва чрез подписване на двустранни предавателно-приемателни протоколи, подписани от представители на Изпълнителя и на Възложителя.

Възложителят разглежда представените доклади и уведомява Изпълнителя за приемането им без забележки или ги връща за преработване, допълване и/или окомплектоване, ако не отговарят на изискванията, като чрез упълномощено в договора лице дава указания и определя срок за отстраняване на констатираните недостатъци и пропуски.

10. РЕЗУЛТАТИ

Очакваните резултати от изпълнението на настоящата обществена поръчка са следните:

Разработена, въведена в експлоатация и реално функционираща Информационна система „Образование“ за съхранение, логически контрол и обработка на данните постъпващи от административните регистри с приложение за генериране на изходи и справки с възможност за избор и филтриране на променливи. Обучени служители за работа със системата.

Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование

№ по ред	Тема и наименование на променливата	Описание	Номенклатура	Наименование на източника	Забележка
1	2	3	4	5	6
ПРЕДУЧИЛИЩНО ОБРАЗОВАНИЕ - Образователни институции					
1.	Детски градини - данни по състояние към 01.12				
1.1.	Идентификационен код на ДГ /филиала	Идентификационен код на ДГ/филиала в ИС АдминМ. Понастоящем филиалите на ДГ нямат идентификационен код.	<i>Уникален запис, генериран от системата</i>	ИС АдминМ	В тримесечен срок след подписване на споразумението ще се определят системни идентификационни кодове на филиалите в АдминМ
1.2.	Код по БУЛСТАТ на детската градина (ДГ) /филиала	9-значен код за самостоятелните ДГ или 13 значен код за филиалите	<i>9 или 13 значен код</i>	ИС АдминМ	В тримесечен срок след подписване на споразумението ще се определят системни 13 значни кодове на филиалите в АдминМ
1.3.	Пълно наименование на ДГ		<i>Пълно наименование - свободен текст</i>	ИС АдминМ	
1.4.	ДГ без филиал; ДГ с филиал; Филиал	Вид ДГ според организационната си форма	Вид ДГ - ДГ без филиал; ДГ с филиал; Филиал	ИС АдминМ	В тримесечен срок след подписване на споразумението ще се въведе код на вида ДГ по този критерий
1.5.	Средищна/защитена ДГ	Средищна/защитена ДГ по Чл. 53 и Чл.54 на ЗПУО	СредищнаДГ; Защитена ДГ	ИС АдминМ	
1.6.	ДГ за деца със СОП	ДГ към специално училище по Чл. 44(5) от ЗПУО; ДГ към Център за специална образователна подкрепа по Чл. 49 (2) от ЗПУО	ДГ към специално училище ; ДГ към Център за специална образователна подкрепа	ИС АдминМ	В тримесечен срок след подписване на споразумението ще се определят кодове на тези видове ДГ в АдминМ
1.7.	Местонамиране	Област, община, населено място, район	<i>Избор от ЕКАТТЕ</i>	ИС АдминМ	
1.8.	Местонамиране -код	Местонамиране -код по ЕКАТТЕ на населеното място	<i>Код по ЕКАТТЕ</i>	ИС АдминМ	
1.9.	Форма на собственост на ДГ	Държавна, общинска, частна по Чл.35 от ЗПУО	<i>Държавна, общинска, частна</i>	ИС АдминМ	
1.10.	Финансираща институция	Институция, осигуряваща основната част от финансирането на ДГ	1. МОН 2.МК 3.МЗХ 4.ММС 8. МО 7. М-во на правосъдието 5. Община 6. Частно финансиране	ИС АдминМ	<i>Избора по този списък съответства/е подчинен на Форма на собственост на ДГ (Тип на ДГ)</i>
1.11.	ДГ с яслена група	Наличие на яслена група в ДГ - Чл. 24 (3) от ЗПУО	<i>ДА/НЕ</i>	ИС АдминМ	
1.12.	Места в ДГ /филиала	Места в ДГ -брой	<i>Брой места - цяло положително число</i>	ИС АдминМ	
1.13.	Групи в ДГ/филиала	Групи - брой	<i>Брой групи - цяло положително число</i>	ИС АдминМ	
1.14.	Телефон за контакти	Стационарен и мобилен телефон за контакти	<i>Телефон от 1 до 5 и факс</i>	ИС АдминМ	
1.14.	E-mail	E-mail за контакти	<i>В едно поле да се посочва само един e-mail</i>	ИС АдминМ	

2. ПРЕДУЧИЛИЩНО ОБРАЗОВАНИЕ - записани деца					
2.1.	Данни/записи за ДГ/филиала, присъединени към записите за всяко дете	Данни/записи за ДГ/филиала, присъединени към записите за всяко дете, по т. от 1.1. до т.1.11. включително		ИС АдминМ	Записите на ниво институция са свързани със записите на ниво дете/ученик
	код по АдминМ				

Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование

№ по ред	Тема и наименование на променливата	Описание	Номенклатура	Наименование на източника	Забележка
2.2.	Вид на индивидуалния идентификатор		1- ЕГН; 2-ЛНЧ; 3-ИДН	ИС АдминМ	
2.3.	ЕГН, ЛНЧ, ИДН на детето	ИДН –за деца-граждани на ЕС и страните от ЕИП	Код	ИС АдминМ	Осигурена е софтуерна алгоритмична проверка на коректността на ЕГН
2.4.	Пол	Момче, момиче	Момче -1, момиче -2	ИС АдминМ	Автоматично генериране след въвеждане на алгоритмично вярно ЕГН
2.5.	Дата на раждане		Дата /ден, месец, година - числа/	ИС АдминМ	Автоматично генериране след въвеждане на алгоритмично вярно ЕГН
2.6.	Гражданство	При българско и чуждо гражданство се посочва българско, при друго двойно гражданство се посочва само първото	По отворена номенклатура, плюс позиция "без гражданство".	ИС АдминМ	Необходимо е ежегодно верифициране на номенклатурата
2.7.	Дете със специални образователни потребности /СОП/	СОП - по смисъла на Допълнителните разпоредби, & 1, т.27 от ЗПУО	ДА/НЕ	ИС АдминМ	
2.8.	Вид на СОП	Само за децата със специални образователни потребности и/или хронични заболявания.	Сензорни увреждания; Физически увреждания, Множество увреждания, Интелектуални затруднения, Езиково-говорни нарушения; Специфични нарушения на способността за учене; Разстройства от аутистичния спектър; Емоционални и поведенчески разстройства; Дете без СОП. Дете с хронични заболявания	ИС АдминМ	В тримесечен срок след подписване на споразумението ще се актуализира номенклатурата на СОП в съответствие със ЗПУО
2.10.	Випуск /група/	Група, в която е записано детето - I, II, III, ПГ-5 г., ПГ-6 г., яслена група	I, II, III, ПГ-5 г., ПГ-6 г., яслена група	ИС АдминМ	Всички деца, включително децата в сборни групи, следва да бъдат разпределени по групи съгласно номенклатурата
2.11.	Организация на обучението в ДГ	Организация на обучението в ДГ по Чл. 67 от ЗПУО -целодневна, полудневна, почасова или самостоятелна	Целодневна, Полудневна, Почасова и Самостоятелна	ИС АдминМ	В тримесечен срок след подписване на споразумението ще се извърши изменение на номенклатурата в съответствие със ЗПУО
2.12.	В самостоятелна или в сборна група е записано детето?	Самостоятелна е група, в която всички деца в нея се учат по съответна учебна програма за I, II, III, ПГ-5 г. или ПГ-6 г.	Самостоятелна / сборна група	ИС АдминМ	
2.13.	Обичайно местоживее	Населено място, в което детето обичайно живее	Код по ЕКАТТЕ на населеното място, в което детето обичайно живее	ИС АдминМ	
2. ПРЕДУЧИЛИЩНО ОБРАЗОВАНИЕ - Персонал					

3.1.	Данни/записи за ДГ, присъединени към записите за всяко лице от персонала	Данни/записи за ДГ, присъединени към записите за всяко лице от персонала, по т. 1.2. до т.1.10. включително, без т.1.4. и 1.5		ИС АдминМ	ще има уточнение на това какво ще вадим за броянето!!!
3.2.	Вид на индивидуалния идентификатор	ЕГН, ЛНЧ, или ИДН на лицето	1- ЕГН; 2-ЛНЧ; 3-ИДН	ИС АдминМ	
3.2.	ЕГН, ЛНЧ, ИДН на лицето	Цифров идентификационен код	Код	ИС АдминМ	
3.3.	Пол	Мъж, жена	<i>Мъж-1, Жена-2</i>	ИС АдминМ	
3.4.	Дата на раждане		Дата /ден, месец, година/ на раждане	ИС АдминМ	
3.5.	Длъжност	По номенклатура на длъжностите	<i>Според НКПД - 8 значен цифров код</i>	ИС АдминМ	<i>Кодовете и наименованията на длъжностите на педагогическия персонал съответстват на Националната класификация на длъжностите и професиите (НКПД) от 2011 г.</i>

Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование

№ по ред	Тема и наименование на променливата	Описание	Номенклатура	Наименование на източника	Забележка
3.6.	Категории персонал	Управленски състав (директор на ДГ с група, директор без група), учители, други педагогически специалисти (възпитатели, психолози, педагогически съветници, логопеди, рехабилитатори на слуха и говора, корепетитори, хореографи, треньори по вид спорт), помощник- учители, административен персонал (секретар, счетоводител, касиер, домакин,), медицински персонал (лекар, зъболекар, медицинска сестра), обслужващ и помощен персонал	Управленски състав (директор на ДГ с група, директор без група), учител, друг педагогически специалист, помощник-учител, медицински персонал, административен персонал, обслужващ и помощен персонал	ИС АдминМ	В тримесечен срок след подписване на споразумението ще се извърши изменение на номенклатурата в съответствие със ЗПУО и Регламент № 912 на Комисията от 2013 г.
3.7.	Титуляр, заместник	Титуляр или заместник. Данни за заместника се предоставят само ако замества титуляр към 01.12, а данни за титуляра не се предоставят	<i>Номенклатурата на категорията Титуляр/Заместник е: Титуляр, Заместник 1, Заместник 2, Заместник 3, Заместник 4(по всички има записи)</i>	ИС АдминМ	
3.8.	Степен на заетост / само за ръководния състав и педагогическите специалисти/	Определя степента на заетост на учителите спрямо годишния норматив учебни часове. Степента на заетост се определя по скала от 0.1 до 1, като стойност 1 означава пълна заетост	Скала от 0.1 до 1	ИС АдминМ	<i>За помощник-директорите без преподавателска заетост се посочва дали е на пълн щат /въвежда се 1, или на друг нивълен -например 0,5.</i>
3.9.	Основна заетост на управленския състав и педагогическите специалисти по степени и етапи на образованието	Учител, зает предимно в група на ДГ /над 50% от работното време/ или в яслена група	Заетост над 50% в яслена група; Заетост над 50% в друга група на ДГ	ИС АдминМ	В тримесечен срок след подписване на споразумението ще се въведе ново поле в съответствие с Регламент № 912 на Комисията от 2013 г.

3.10.	Завършена степен на образование /само за педагогическия персонал/	Завършена най-висока степен на образование /само за педагогическия персонал/	<i>Основно, средно общо, средно специално/професионално, професионален бакалавър, бакалавър, магистър, доктор</i>	ИС АдминМ	В тримесечен срок след подписване на споразумението ще се извърши изменение на номенклатурата в съответствие със ЗВО и Регламент № 912 на Комисията от 2013 г.
УЧИЛИЩНО ОБРАЗОВАНИЕ - образователни институции					
4.	УЧИЛИЩА / данни по състояние към 01.12/				
4.1.	Идентификационен код на училището	Идентификационен код на училището в ИС АдминМ	<i>6 или 7 цифрен код</i>	ИС АдминМ	<i>Първите две цифри са код на областта.</i>
4.2.	Код по БУЛСТАТ на училището	Код по БУЛСТАТ на училището	<i>9 значен код по БУЛСТАТ</i>	ИС АдминМ	
4.3.	Наименование на училището	Наименование на училището	<i>Пълно наименование - свободен текст до 200 символа</i>	ИС АдминМ	
4.4.	Самостоятелно училище или филиал	Самостоятелно е училище с директор. Несамостоятелно е училище без директор, т.е. филиал	Самостоятелно училище; Несамостоятелно училище / филиал/	ИС АдминМ	В тримесечен срок след подписване на споразумението ще се добави ново поле, с цел осигуряване на регионални данни на ниво населено място при възникване на филиал

Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование

№ по ред	Тема и наименование на променливата	Описание	Номенклатура	Наименование на източника	Забележка
4.5.	Местонамиране	Област, община, населено място, район	<i>Наименование на област, на община, на населено място, на район /за София, Пловдив и Варна/</i>	ИС АдминМ	
4.6.	Местонамиране -код	Местонамиране на училището - код по ЕКАТТЕ на населеното място	<i>Код по ЕКАТТЕ</i>	ИС АдминМ	
4.7.	Форма на собственост на училището	Държавна, общинска, частна	<i>Държавно, общинско, частно</i>	ИС АдминМ	
4.8.	Финансираща институция	Институция - основен източник на финансиране	1. МОН 2.МК 3.МЗХ 4.ММС 5. МО 6. Министерство на правосъдието 7. Община 8. Частно финансиране	ИС АдминМ	

4.9.	Вид на училището	Неспециализирани по Чл. 38 от ЗПУО и ЗПОО -начални I-IV клас, основни I-VII клас, профилирани гимназии VIII-XII клас, професионални гимназии VIII-XII клас, професионални колежи; Специализирани по Чл. 39 - спортни, по културата, по изкуствата, духовни; Специални по Чл. 44 -за ученици със сензорни увреждания, ВУИ, СПИ и Центрове за специална образователна подкрепа; Училища по Чл. 43 - към местата за лишаване от свобода, Български училища в чужбина.		ИС АдминМ	В тримесечен срок след подписване на споразумението ще се актуализират номенклатурите на видовете училища по различните критерии съгласно ЗПУО и ЗПОО
4.10.	Средишно или защитено училище	Средишно училище по Чл. 53 от ЗПУО или Защитено училище по Чл.54 от ЗПУО.	Средишно училище; Защитено училище ; Не попада към тези категории	ИС АдминМ	
4.11.	Телефони за контакти	Стационарен и мобилен телефон за контакти	<i>Телефон от 1 до 5</i>	ИС АдминМ	
4.12.	E-mail	E-mail за контакти	<i>В едно поле да се посочва само един e-mail</i>	ИС АдминМ	
5.	УЧИЛИЩНО ОБРАЗОВАНИЕ - записани ученици				
5.1.	Данни/записи за училището/филиала, присъединени към записите за всеки ученик	Данни/записи за училището/филиала, присъединени към записите за всеки ученик, по т. от 4.1. до т.4.10. включително		ИС АдминМ	
5.2.	Вид на индивидуалния идентификатор	ЕГН, ЛНЧ или ИДН	1. ЕГН; 2. ЛНЧ 3. ИДН	ИС АдминМ	
5.3.	ЕГН, ЛНЧ, ИДН на ученика	ИДН –за ученици-граждани на ЕС и страните от ЕИП	Код	ИС АдминМ	
5.4.	Пол	Момче, момиче	<i>Мъж-1, Жена-2</i>	ИС АдминМ	
5.5.	Дата на раждане		Дата /ден, месец, година - XX.XX.XXXX/	ИС АдминМ	
5.6.	Гражданство	Наименование и код на държавата	По отворена номенклатура, плюс позиция "без гражданство".	ИС АдминМ	
5.7.	Обичайно местоживее	Населено място, в което ученикът обичайно живее	<i>Код по ЕКАТТЕ на населеното място</i>	ИС АдминМ	

Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование

№ по ред	Тема и наименование на променливата	Описание	Номенклатура	Наименование на източника	Забележка
5.8.	Новоприет за първи път	Новоприет за първи път учебна програма с прием след VII клас, след X клас, след средно образование, т.е. не е бил записван в	Новоприет за първи път -след VII клас, новоприет за първи път след X клас, новоприет за първи път след средно образование	ИС АдминМ	В тримесечен срок след подписване на споразумението ще се въведе ново поле с цел осигуряване на данни в съответствие с Регламент № 912 на Комисията от 2013 г.

5.9.	Второгодник	такава учебна програма през предходни Ученик, записан за втори път във същия клас	ДА/НЕ	ИС АдминМ	
5.10.	Форма на обучение	Форми на обучение по Чл. 106 от ЗПУО	Дневна, вечерна, заочна, индивидуална, самостоятелна, дистанционна, комбинирана, дуална система за обучение	ИС АдминМ	В тримесечен срок след подписване на споразумението ще се актуализира номенклатурата на формите за обучение
5.11.	Клас/курс	I-ХП клас, I-II курс в професионални колежи,		ИС АдминМ	
5.12.	Паралелка	Паралелка А, Б, В.../само за ученици, обучаващи се по класове в паралелки/	А, Б, В, Г, Д, Е..... ; Ученикът се обучава в <i>неприсъствена форма на обучение</i>	ИС АдминМ	В тримесечен срок след подписване на споразумението ще се актуализира номенклатурата за паралелките
5.13.	Слята паралелка с ученици I-IV клас или V-VII клас	Паралелка, в която се учат ученици от различни класове	<i>Слята паралелка I-IV клас ; Слята паралелка V-VII клас</i>	ИС АдминМ	В тримесечен срок след подписване на споразумението ще се актуализира номенклатурата за слетите паралелки
5.14.	Професия /Специалност по Списъка на професиите в професионалното образование, действащ през учебната 2015/2016 г.	Код на професия /специалност по Списъка на професиите в професионалното образование, действащ през учебната 2015/2016 г.	<i>7- значен цифров код</i>	ИС АдминМ	ще се раздели на 4 за всяко СПК поотделно
5.15.	Професия /Специалност по Списъка на професиите в професионалното образование, действащ от учебната 2016/2017 г.	Код на специалността според нова Класификация на професиите в професионалното образование и обучение 2016 г.	<i>Нов код</i>	ИС АдминМ	Новата класификация се въвежда в съответствие с ISCEDF-2013 Регламент №912 на Комисията от 2013 г. Въвежда се в Админ след утвърждаването на новата класификация от Министъра на образованието и науката
5.16.	V1. Степен на учебна заетост спрямо дневната форма на обучение V2. Годишен брой учебни часове по учебен план - ЗП и ЗИП	Броят учебни часове за годината за съответната форма на обучение се дели на броя часове за дневна форма за обучение. Полученото частно се въвежда с точност до 0,1, като възможните стойности са от 0.1 до 1,0. Стойност 1,0 означава пълна заетост и се отнася за дневна форма на обучение.	<i>1/ Число от 0.1 до 1.0 2/ Цяло положително число</i>	ИС АдминМ	В тримесечен срок след подписване на споразумението ще се въведе това поле в съответствие с Регламент №912/2013 г. Комисията
5.17.	Ученик със специални образователни потребности	Посочва вида СОП на ученика според &1, т.27 от Допълнителните разпоредби на ЗПУО.	Сензорни увреждания; Физически увреждания, Множество увреждания, Интелектуални затруднения, Езиково-говорни нарушения; Специфични нарушения на способността за учене; Разстройства от аутистичния спектър; Емоционални и поведенчески разстройства; Ученик без СОП.	ИС АдминМ	В тримесечен срок след подписване на споразумението ще се актуализира номенклатурата на СОП в съответствие със ЗПУО
5.18.	Изучаван майчин език по учебен план	Майчин език е езикът, на който обикновено се говори в семейството	Турски, ромски, иврит, арменски, друг майчин език	ИС АдминМ	да е в ЗИП и СИП

Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование

№ по ред	Тема и наименование на променливата	Описание	Номенклатура	Наименование на източника	Забележка
----------	-------------------------------------	----------	--------------	---------------------------	-----------

5.19.	Брой изучавани чужди езици по учебен план	Брой	Цяло положително число	ИС АдминМ	
5.19.1	Първи изучаван чужд език по учебен план	Английски, френски, немски, испански, италиански, руски, други езици, не изучава чужд език	Номенклатурата включва десетки езици 35, вкл. 3 мъртви езици	ИС АдминМ	Номенклатурата включва десетки езици (35, вкл. 3 мъртви) и всички необходими на НСИ са налични
5.19.2	Втори изучаван чужд език по учебен план	Английски, френски, немски, испански, италиански, руски, други езици, не изучава чужд език		ИС АдминМ	
5.19.3	Трети изучаван чужд език по учебен план	Английски, френски, немски, испански, италиански, руски, други езици, не изучава чужд език		ИС АдминМ	
5.19.4	Четвърти изучаван чужд език по учебен план	Английски, френски, немски, испански, италиански, руски, други езици, не изучава чужд език		ИС АдминМ	
6.	УЧИЛИЩНО ОБРАЗОВАНИЕ - завършили образование и обучение ученици				
6.1.	Данни/записи за училището, издало документа за всеки завършил:	Данни за училището, присъединени към записите за всеки завършил ученик		Регистър АдминRD	Необходимите на НСИ данни са описани на следващите редове в т. 6.1.1. до 6.1.8 вкл.
6.1.1.	Идентификационен код на училището	Идентификационен код на училището в ИС АдминМ	Код	Регистър АдминRD	
6.1.2.	Код по БУЛСТАТ на училището	9-значен код на училището, издало документа	Код	Регистър АдминRD	
6.1.3.	Наименование на училището		Текстов запис	Регистър АдминRD	
6.1.4.	Местонамиране	Област, община, населено място, район	Текстов запис	Регистър АдминRD	
6.1.5.	Местонамиране -код	Местонамиране на училището - код по ЕКАТТЕ на населеното място	Код ЕКАТТЕ	Регистър АдминRD	
6.1.6.	Форма на собственост на училището	Държавна, общинска, частна	Държавна, общинска, частна	Регистър АдминRD	
6.1.7.	Финансираща институция	Институция - основен източник на финансиране	1. МОН 2.МК 3.МЗХ 4.ММС 5. МО 6. М-во на правосъдието 7. Община 8. Частно финансиране	Регистър АдминRD	

Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование

№ по ред	Тема и наименование на променливата	Описание	Номенклатура	Наименование на източника	Забележка
----------	-------------------------------------	----------	--------------	---------------------------	-----------

6.1.8.	Вид на училището	Неспециализирани по Чл. 38 от ЗПУО и ЗПОО -начални I-IV клас, основни I-VII клас, профилирани гимназии VIII-XII клас, професионални гимназии VIII-XII клас, професионални колежи; Специализирани по Чл. 39 - спортни, по културата, по изкуствата, духовни; Специални по Чл. 44 -за ученици със сензорни увреждания, ВУИ, СПИ и Центрове за специална образователна подкрепа; Училища по Чл. 43 - към местата за лишаване от свобода, Български училища в чужбина.		Регистър АдминRD	В тримесечен срок след подписване на споразумението ще се актуализират номенклатурите на видовете училища по различните критерии съгласно ЗПУО и ЗПОО
6.2.	Завършил основно образование	Издадено свидетелство за завършено основно образование през периода от 01. януари до 31 декември	Дата на издаване на свидетелството	Регистър АдминRD	
6.3.	Завършил средно образование	Издадена диплома за завършено средно образование с дата на дипломиране през периода от 1 януари до 31 декември...	Дата на издаване на дипломата	Регистър АдминRD	
6.4.	Придобил степен на професионална квалификация	Свидетелство за I, II, III или IV СПК, придобита през периода от 1 януари до 31 декември	дата на издаване на свидетелството	Регистър АдминRD	ще се раздели на 4 за всяко СПК поотделно
6.5.	Професия/специалност	Придобита професия/специалност според Списъка на професиите в професионалното образование, действащ през учебната	Код	Регистър АдминRD	
6.6.	Професия/специалност по нова класификация	Придобита професия/специалност според нова Класификация на професиите и специалностите на професионалното образование	Код	Регистър АдминRD	
6.7.	Успешно завършил X клас	Получили удостоверение за завършен X клас или първи етап на гимназиалната степен на образование	Дата на издаване на удостоверението	Регистър АдминRD	Съгласно ЗПУО
6.8.	Випуск			Регистър АдминRD	
6.9.	Завършил XII клас без успешно положени държавни зрелостни изпити	Завършил XII клас без успешно положени държавни зрелостни изпити през основната или поправителната сесия		Регистър АдминRD или АдминM?	
	за периода 15 септември - 14 септември следващата година				
6.10.	Починал		Дата на отписването	?	

Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование

№ по ред	Тема и наименование на променливата	Описание	Номенклатура	Наименование на източника	Забележка
6.11.	Напуснал през предходната учебна година	Напуснал по причини /нова променлива/	1. Продължително боледуване 2. Преместил се в друго училище, за което няма потвърждение 3. Нежелание на родителите или на ученика да продължи обучението си 4. Семейни причини 5. Заминал за чужбина	?	Това е предложение на НСИ - да се продължи изучаването на напусналите по причини, така както НСИ до сега ги е наблюдавал с оглед да се продължи динамичния ред с данни по години
7.	УЧИЛИЩНО ОБРАЗОВАНИЕ -персонал				
7.1.	Данни/записи за училището, присъединени към записите за всяко лице от персонала	Данни/записи за училището, присъединени към записите за всяко лице от персонала, по т. 4.1., 4.2., 4.3 и от 4.6 до т.4.10. включително	<i>Записите на ниво институция са свързани със записите на ниво лице от персонала</i>	ИС АдминМ	
7.2.	Вид на индивидуалния идентификатор	ЕГН, ЛНЧ, ИДН на лицето	1.ЕГН, 2. ЛНЧ, 3.ИДН на лицето	ИС АдминМ	
7.3.	ЕГН, ЛНЧ, ИДН на лицето		Код	ИС АдминМ	
7.4.	Пол	Мъж, жена	<i>Мъж-1, Жена-2</i>	ИС АдминМ	
7.5.	Дата на раждане		Дата /ден, месец, година - числа/	ИС АдминМ	
7.6.	Длъжност	По номенклатура на длъжностите	<i>Според НКПД</i>	ИС АдминМ	
7.7.	Категория персонал	Управленски състав (директор с преподавателска заетост, директор без преподавателска заетост, помощникдиректор с преподавателска заетост, помощник-директор без преподавателска заетост), учители, други педагогически специалисти (възпитатели, психолози, педагогически съветници, логопеди, рехабилитатори на слуха и говора, корепетитори, хореографи, треньори по вид спорт), помощник-учители, административен персонал (секретар, счетоводител, касиер, домакин,), медицински персонал (лекар, зъболекар, медицинска сестра), обслужващ и помощен	Управленски състав (директор с преподавателска заетост, директор без преподавателска заетост, помощник-директор с преподавателска заетост, помощник-директор без преподавателска заетост), учители, други педагогически специалисти (възпитатели, психолози, педагогически съветници, логопеди, рехабилитатори на слуха и говора, корепетитори, хореографи, треньори по вид спорт), помощник-учители, административен персонал (секретар, счетоводител, касиер, домакин,), медицински персонал (лекар, зъболекар, медицинска сестра), обслужващ и помощен персонал	ИС АдминМ	В тримесечен срок след подписване на споразумението ще се извърши изменение на номенклатурата в съответствие със ЗПУО и Регламент № 912 на Комисията от 2013 г.
7.8.	Титуляр, заместник	персонал Титуляр или заместник - само за лица с преподавателска заетост. Данни за заместника се предоставят само ако замества титуляр към 01.12, а данни за титуляра не се предоставят	<i>Номенклатурата на категорията Титуляр/Заместник е: Титуляр, Заместник 1, Заместник 2, Заместник 3, Заместник 4(по всички има записи)</i>	ИС АдминМ	
7.9.	Степен на заетост / само за ръководния състав и педагогическите специалисти/	Определя степента на заетост на учителите и помощник-учителите спрямо годишния норматив учебни часове. Степента на заетост се определя по скала от 0.1 до 1, като стойност 1 означава пълна заетост	Скала от 0.1 до 1,0	ИС АдминМ	<i>За помощник-директорите без преподавателска заетост се посочва дали е на пълна заетост /въвежда се 1,0/ или на друг непълна -например 0,5.</i>

7.10.	Основна заетост на ръководния състав и педагогическите специалисти по степени и етапи на образованието	Основна заетост /над 50% от учебните часове/ са в: начален етап, прогимназиален етап, гимназиален етап	Начален етап, прогимназиален етап, гимназиален етап	ИС АдминМ	В тримесечен срок след подписване на споразумението ще се въведе ново поле в съответствие с Регламент № 912 на Комисията от 2013 г.
-------	--	--	---	-----------	---

Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование

№ по ред	Тема и наименование на променливата	Описание	Номенклатура	Наименование на източника	Забележка
7.11.	Завършена степен на образование /само за педагогическия персонал/	Завършена най-висока степен на образование /само за педагогическия персонал/	<i>Основно, средно общо, средно специално/професионално, професионален бакалавър, бакалавър, магистър, доктор</i>	ИС АдминМ	В тримесечен срок след подписване на споразумението ще се извърши изменение на номенклатурата в съответствие със ЗВО и Регламент № 912 на Комисията от 2013 г.

№ по	Тема и	Описание	Номенклатура	Наименование на	Забележка
1	2	3	4	5	6
ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ - образователни институции					
1. Данни за висшето училище (ВУ)/ филиала на ВУ към 15 ноември					
1.1.	Идентификационен код на Висшето училище	Идентификационен код на ВУ/ филиала на ВУ (включително на колеж в структурата на	Единен идентификационен код по регистъра Булстат.	Информационна система (ИС) на образованието	9 значен код за ВУ 9 или 13 значен код за филиал на ВУ, колеж в структурата
1.2.	Наименование на ВУ/	Пълно наименование на ВУ/ филиала на ВУ	Регистър на акредитираните висши училища	ИС на образованието	Регистър на акредитираните висши училища допълнен със
1.3.	Населено място, в което	Код на населеното място, където ВУ/	Код на населеното място, съгласно ЕКАТТЕ	ИС на образованието	Населеното място, в което ВУ, филиала на ВУ или колеж
1.4.	Населено място, в което	Наименование на населеното място, където	Наименование на населеното място, съгласно	ИС на образованието	Населеното място, в което ВУ, филиала на ВУ или колеж
1.5.	Вид на ВУ/ филиала на ВУ	Вид на ВУ, съгласно чл. 17 и чл. 25 от ЗВО	1 - Университет или специализирано ВУ 2 - Филиал на ВУ 3 - Самостоятелен колеж 4 - Колеж в структурата на ВУ	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на Висшите училища и научните организации	В тримесечен срок след подписване на споразумението ще се извърши изменение на номенклатурата в съответствие с Регламент (ЕС) № 912/2013 г. на Комисията
1.6.	Форма на собственост на ВУ/ филиала на ВУ	Вид на ВУ, съгласно чл. 12 от ЗВО и Закона за вероизповеданията	1 - Държавно 2 - Частно 3 - Духовно	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на Висшите училища и научните организации	"Духовно" ВУ - частните духовни ВУ, създадени по реда на Закона за вероизповеданията
1.7.	Брой компютри в експлоатация	Компютри в експлоатация, според тяхната използваемост за различни цели: - Ползвани предимно за обучение на студентите в рамките на аудиторната им заетост; - Ползвани от студентите в компютърни зали и др. извън рамките на аудиторната им заетост; - Ползвани предимно за научноизследователска дейност;	1 - Ползвани предимно за обучение на студентите в рамките на аудиторната им заетост; 2 - Ползвани от студентите в компютърни зали и др. извън рамките на аудиторната им заетост; 3 - Ползвани предимно за научноизследователска дейност; 4 - Ползвани предимно за управленски и административни дейности.	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на Висшите училища и научните организации <i>ново поле!</i>	посочват се данни за всички компютри във висшето училище/филиала/колеж в структурата на ВУ, намиращи се в експлоатация (вкл. и в ремонт) към 15.11
1.8.	Брой компютри в експлоатация с достъп до интернет	Компютри в експлоатация с достъп до интернет, според тяхната използваемост за различни цели: - Ползвани предимно за обучение на студентите в рамките на аудиторната им заетост; - Ползвани от студентите в компютърни зали и др. извън рамките на аудиторната им заетост; - Ползвани предимно за научно-	1 - Ползвани предимно за обучение на студентите в рамките на аудиторната им заетост; 2 - Ползвани от студентите в компютърни зали и др. извън рамките на аудиторната им заетост; 3 - Ползвани предимно за научноизследователска дейност; 4 - Ползвани предимно за управленски и административни дейности.	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на Висшите училища и научните организации <i>ново поле!</i>	посочват се данни за всички компютри във висшето училище/филиала/колеж в структурата на ВУ, намиращи се в експлоатация с достъп до интернет към 15.11

изследователска дейност;

Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование

№ по ред	Тема и наименование на променливата	Описание	Номенклатура	Наименование на източника	Забележка
1.9.	Телефони за контакти	Стационарен и мобилен телефон за контакти	Телефон от 1 до 5	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на Висшите училища и научните организации	

1.10.	Имейл	Имейл за контакти	В едно поле да се посочва само един имейл	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на Висшите училища и научните организации	
1.11.	Учебна година	Текущ период - наблюдаван период - учебна година	Учебна година	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на Висшите училища и научните организации	
1.12	Персонал по професионално подпомагане на студентите	Персоналът, чиято основна дейност е подпомагането на академичната програма на студентите (напр. консултанти по професионално	1 - Заети на пълно работно време число 2 - Заети на непълно работно време число	Регистър на Висшите училища и научните организации <i>ново поле!</i>	Заети на пълно работно време: Заети най-малко 90% от нормалното или законоустановеното работно време за персонала назначен на съответната позиция и в съответното образователно ниво. Заети на непълно работно време: Заети по-малко от 90% от нормалното или законоустановеното работно време на персонала назначен на съответната позиция и в съответното образователно ниво.
1.13	Персонал по здравно и социално обслужване	(напр. лекари, зъболекари, офталмолози, мед. сестри, психолози, социални работници)	1 - Заети на пълно работно време число 2 - Заети на непълно работно време число	Регистър на Висшите училища и научните организации <i>ново поле!</i>	
1.14	Административен персонал	Персонал, който подпомага административните и управленски функции на институцията (напр. секретари, счетоводители,	1 - Заети на пълно работно време число 2 - Заети на непълно работно време число	Регистър на Висшите училища и научните организации <i>ново поле!</i>	
1.15	Помощен персонал	(напр. дърводелци, електротехници, ключари, водопроводчици, работници по поддържане и ремонт на сгради, градинари, готвачи, шофьори, охрана, портиери)	1 - Заети на пълно работно време число 2 - Заети на непълно работно време число	Регистър на Висшите училища и научните организации <i>ново поле!</i>	
2.	ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ - записани студенти				
2.1.	Идентификационен номер на студента	ЕГН, ЛНЧ или ИДН ИДН –за лица-граждани на ЕС и страните от ЕИП		Информационна система (ИС) на образованието модул АдминУни (висше образование) Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	Осигурена е софтуерна алгоритмична проверка на коректността на ЕГН

Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование

№ по ред	Тема и наименование на променливата	Описание	Номенклатура	Наименование на източника	Забележка
----------	-------------------------------------	----------	--------------	---------------------------	-----------

2.2.	Флаг на идентификационния номер		0 - ЕГН 1 - ЛНЧ 2 - ИДН	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	
2.3.	Пол	Мъж, жена	0 - Мъж 1 - Жена	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	Автоматично генериране след въвеждане на алгоритмично вярно ЕГН За студенти с ЛНЧ и ИДН се въвежда.
2.4.	Гражданство		По отворена номенклатура на страните и териториите, плюс позиция "без гражданство".	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	Необходимо е ежегодно верифициране на номенклатурата. За студентите с двойно гражданство се вписва това гражданство, според което студентът е приет във ВУ.
2.5.	Държава на постоянно/обичайно местоживееене		По отворена номенклатура на страните и териториите, плюс позиция "без гражданство".	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	Необходимо е ежегодно верифициране на номенклатурата.
2.6.	Дата на раждане	Дата /ден, месец, година - числа/		ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	Автоматично генериране след въвеждане на алгоритмично вярно ЕГН. За студенти с ЛНЧ и ИДН се въвежда.
2.7.	Най-висока степен на завършено предходно образование	Най-високата образователна степен на завършено предходно образование на студента.	1 - Средно общо образование 2 - Средно образование с придобита степен на проф. квалификация 11 - Висше - Професионален бакалавър 12 - Висше - Бакалавър 13 - Висше - Магистър 14 - Висше - Доктор	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти <i>ново поле !</i>	"Висше - Бакалавър" се отнася за завършилите образователно-квалификационната степен "бакалавър" по чл. 42, ал. 1, т. 1, буква "б" от ЗВО "Висше - Професионален бакалавър" се отнася <u>и за</u> завършилите полувисше образование (специалист) преди 1996 г. "Висше - Магистър" се отнася <u>и за</u> завършилите висше образование преди 1996 г.
2.8.	Година на завършване на най-високата степен на завършено предходно образование	Календарната година на завършване на най-високата степен на завършено предходно образование		ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	

Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование

№ по ред	Тема и наименование на променливата	Описание	Номенклатура	Наименование на източника	Забележка
	Държава, в която е завършена най-високата степен на завършено предходно образование				
2.9.	Държава на завършено средно образование	Държавата, в която студентът е завършил своето средно образование	По отворена номенклатура на страните и териториите.	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	Необходимо е ежегодно верифициране на номенклатурата. Данните са необходими за отчитане на дипломната мобилност на студентите. Ако не е налична информация за държавата на завършено средно образование на студентите записани в ОКС "магистър" след завършена степен бакалавър , то тогава за тях се записва държавата на завършената степен "бакалавър". За всички останали се записва държавата, в която студентът е завършил своето средно образование. или ако не е налична информацията за кратките магистри да се записва 0 и в тези случаи да се използва държавата на постоянно местоживееене или гражданството за отчитане на мобилността! или най-високата завършена предходна степен, ако тя не е отново магистър.
2.10.	Текущ студентски статус към 15 ноември	1. Записани студенти към 15.11 (всички действащи студенти към тази дата без заминалите на временно обучение в чужбина); 2. Прекъснали студенти, на които срокът на прекъсване не е изтекъл на 15.11; 3. Студенти, които към 15.11 са изпратени на краткосрочно обучение в чужбина; 4. Дипломанти (за дипломанти се считат студентите, на които предстои дипломиране (по учебен план зимния семестър на текущата учебна година е определен за пред дипломна стаж или за подготовка на дипломна работа и /или/ държавен изпит) до приключване на първата поправителна	1 - Записани студенти към 15.11 2 - Прекъснали студенти 3 - Студенти, заминали на краткосрочно обучение в чужбина 4 - Дипломанти (в срок) 5 - Дипломанти към 15.11 отчислени с право на дипломиране	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	Четири групи студенти могат да бъдат представени обобщено с един общ код, който да обхваща описаните учаци. <i>Например "Студентски статус за нуждите на НСИ"</i>
	Учебна година	сесия). Текущ период - наблюдаван период - учебна година	Учебна година		
2.11.	Участие в международни програми	Участвал ли е студентът в международни програми (предходната учебна година)	0 - Не 1 - Да	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	Повреме на учебната година предхождаща наблюдаваната учебна година.

Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование

№ по ред	Тема и наименование на променливата	Описание	Номенклатура	Наименование на източника	Забележка
2.12.	Идентификационен код на Висшето училище (ВУ)/ филиала на ВУ	Идентификационен код на ВУ/ филиала на ВУ (включително на колеж в структурата на ВУ), в което студентът се обучава.	Единен идентификационен код по регистъра Булстат	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на Висшите училища и научните организации	Чрез идентификационния код на ВУ да бъдат прикачени всички други данни за ВУ от т. 1.1. до т. 1.6., описани в т. 1. Данни за висшето училище (ВУ)/ филиала на ВУ към 15 ноември
2.13.	Наименование на първата изучавана специалност, съгласно КОО	наименование на специалността, съгласно класификация на областите на образование и специалностите на висшето образование		ИС на образованието модул АдминУни Регистър на Висшите училища и научните организации	
2.14.	Код на първата изучаваната специалност, съгласно КОО 2008 /НСИ 2008/	б-значен код на специалността, съгласно класификация на областите на образование и специалностите на висшето образование		ИС на образованието модул АдминУни Регистър на Висшите училища и научните организации	Списъкът от специалности се поддържа ежегодно в актуално състояние. Ако един студент е записан едновременно в две специалности, се посочва първата специалност, в която е записан. (UOE manual за обсъждане!)
2.15.	Код на първата изучаваната специалност, съгласно КОО 2015 /НСИ-2015/	N-значен код на специалността, съгласно класификация на областите на образование и специалностите на висшето образование на НСИ/МОН -2015		ИС на образованието модул АдминУни Регистър на Висшите училища и научните организации	Списъкът от специалности се поддържа ежегодно в актуално състояние съвместно от НСИ, МОН и НАОА. Ако един студент е записан едновременно в две специалности, се посочва първата специалност, в която е записан.
2.16.	Код на първата изучаваната специалност съгласно ПМС№ 125/24.06.2002 г., в която се обучава студентът			ИС на образованието модул АдминУни Регистър на Висшите училища и научните организации	
2.17.	Продължителност на обучението	Въвежда се в години, като се допускат дробни стойности. Попълва се само в случай, че продължителността на обучение на студента е различна от продължителността на обучение на съответната специалност и форма на обучение. В случай, че в това поле не е посочена стойност, продължителността на обучението ще бъде попълнена автоматично от продължителността на обучение на съответната специалност.		ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	Продължителността на обучение се записва задължително за студентите, обучаващи се по международни програми (напр. Еразъм, обмен на студенти в рамките на споразумение между университети и др.).
2.18.	Аудиторната заетост по първата изучавана специалност	Брой учебни часове лекции и упражнения за съответната специалност и курс на обучение		ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти <i>ново поле!</i>	Според учебните планове на специалностите се посочва аудиторната заетост за съответния курс на обучение, в който студентът се обучава. "курс на обучение" - отнася се курса на обучение, в който е записан студента в текущия период (наблюдаваната учебна година)

Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование

№ по ред	Тема и наименование на променливата	Описание	Номенклатура	Наименование на източника	Забележка
2.19.	Флаг за изучаване на втора специалност	Отбелязва се "Да" когато студентът е записан за изучаване на повече от една специалност едновременно, т.е. е записан за завършване на друга образователна програма освен основната към 15.11.	0 - Не 1 - Да	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	
2.20.	Флаг „Нова специалност в същата ОКС“	0 – не 1 – да; посочва се в случаите, в които студентът се обучава в ОКС, по която вече има завършена специалност	0 - Не 1 - Да	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	
2.21.	Курс (година) на обучение	Курсът отговаря на поредната година на обучение, съгласно учебния план на образователната програма за всички ОКС. За отделна година на обучение се счита и приравнителната година на студентите в ОКС "магистър", след завършен ОКС "бакалавър" или "магистър" по друга специалност, за времето на подготвителното обучение.	1 - първи курс 2 - втори курс 3 - трети курс 4 - четвърти курс 5 - пети курс 6 - шести курс 7 - седми курс 8 - дипломант (в срок) 9 - студенти на индивидуален учебен план 10 - подготвителна година за изучаване на български език (за чужденстранните студенти) 11 - дипломант (отчислен с право на дипломиране)	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	За 'дипломанти (в срок)' се считат студентите, на които предстои дипломиране (по учебен план зимния семестър на текущата учебна година е определен за пред дипломна стаж или за подготовка на дипломна работа и /или/ държавен изпит) до приключване на първата поправителна сесия.
2.22.	Форма на обучение		1 - Редовна 2 - Вечерна 3 - Задочна 4 - Дистанционна	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	
2.23.	Образователноквалификационна степен	Образователно-квалификационната степен, в която студентът се обучава. Професионален бакалавър; Бакалавър; Магистър след завършено средно образование; Магистър след завършена степен бакалавър Магистър след завършена степен професионален бакалавър.	5 - Професионален бакалавър 6 - Бакалавър 7 - Магистър след "средно образование" 8 - Магистър след "бакалавър" 9 - Магистър след "професионален бакалавър"	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	"професионален бакалавър" се разбира <i>образователноквалификационната степен "бакалавър" по чл. 42, ал. 1, т. 1, буква "а" от ЗВО</i> "бакалавър" се разбира <i>образователно-квалификационната степен "бакалавър" по чл. 42, ал. 1, т. 1, буква "б" от ЗВО</i> Ако един студент е записан едновременно в две образователни програми, се посочва първата, в която е

записан.

Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование

№ по ред	Тема и наименование на променливата	Описание	Номенклатура	Наименование на източника	Забележка
2.24.	Флаг за новоприет студент	1 - Новоприет студент в I курс (чрез конкурс или на друго основание) 2 - Студент, прехвърлен от друго ВУ (в България или в чужбина) 3 - Студент, възстановил студентски права 4 - Чужденстранни студенти по международни програми (напр. Еразъм, обмен на студенти в рамките на споразумение между университети и др.) 5 - Студент, прехвърлен от една специалност в друга в същото ВУ	1 - Новоприет студент в I курс 2 - Студент, прехвърлен от друго ВУ 3 - Студент, възстановил студентски права 4 - Студенти по международни програми 5 - Студент, прехвърлен от една специалност в друга в същото ВУ	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	"Новоприети студенти в I курс" са класираните кандидатстуденти през текущата година и записани с именник за студенти в I курс, независимо на какво основание.
2.25.	Флаг за стипендия	Получава ли студентът стипендия и ако "да" какъв е видът на стипендията	0 - Не 1 - Да, държавна стипендия 2 - Да, друг вид стипендия	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	отнася се за текущия период (наблюдаваната учебна година) или за предходната?
2.26.	Флаг за общежитие	Ползва ли студентът общежитие	0 - Не 1 - Да	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	отнася се за текущия период (наблюдаваната учебна година) или за предходната?
2.27.	Кредитна мобилност на студентите - участие в програма за кредитна мобилност	Участвал ли е студентът в програма за кредитна мобилност през предходната учебна година	0 - Не 1 - Да	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти <i>ново поле!</i>	Данните са необходими за отчитане на кредитната мобилност на студентите. Необходимо е да е налице физическо преминаване на националните граници за определен период от време с цел участие в дейности, свързани с образованието на лицето и придобиването на кредити. Кредитите трябва да бъдат признати от обучаващата институция у нас, като част от обучението. ако е попълнен код "1" за попълване стават активни следващите четири полета
2.28.	Кредитна мобилност на студентите - признати академични кредити за обучение в чужбина	Брой признати академични кредити за обучение в чужбина	число	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти <i>ново поле!</i>	Данните са необходими за отчитане на мобилността на студентите. Ако студентът е участвал в повече от една програма за кредитна мобилност през предходната учебна година, то броят на признатите кредити се посочва сумарно от всички програми, в които е участвал (само по време на

наблюдавания период - наблюдаваната учебна година)

Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование

№ по ред	Тема и наименование на променливата	Описание	Номенклатура	Наименование на източника	Забележка
----------	-------------------------------------	----------	--------------	---------------------------	-----------

2.29.	Кредитна мобилност на студентите - продължителност на обучението в чужбина	Продължителност на обучението в чужбина в месеци.	число (допуска се и дробно число, <i>например 3,5 месеца</i>)	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти <i>ново поле!</i>	Данните са необходими за отчитане на мобилността на студентите. Ако продължителността е над 80 дни се отчита като 3 месеца. Ако студентът е участвал в повече от една програма за кредитна мобилност през предходната учебна година, то продължителността се посочва сумарно от всички програми, в които е участвал (само по време на наблюдавания период - наблюдаваната учебна година)
2.30.	Кредитна мобилност на студентите - страна, в която са придобити академични кредити	Страната, в която студентът е участвал по програма за придобиване на академични кредити	По отворена номенклатура на страните и териториите.	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти <i>ново поле!</i>	Необходимо е ежегодно верифициране на номенклатурата. Данните са необходими за отчитане на мобилността на студентите. Ако студентът е участвал в повече от една програма за кредитна мобилност през предходната учебна година, се посочва държавата от програмата, която е била с най-дълга продължителност.
2.31.	Кредитна мобилност на студентите - вид на програмата за кредитна мобилност според начина на финансиране	Програма, финансирана от ЕС програма за кредитна мобилност пряко финансирана от фондовете на Европейския съюз (ЕС). Например: програма Еразъм +. Друга международна или национална програма програма за кредитна мобилност нефинансирана от фондовете на ЕС. Тук се отнасят специфични национални двустранни или многостранни програми, както и различните споразумения между отделни университети за обмен на студенти. Например: International Student Exchange Program (ISEP), JOSZEF Program, Nordplus higher education programme. Друга програма тук се отнасят случаите, в които студентите сами организират и финансират период на обучение в чужбина, <u>който е признат от обучаващата институция у нас</u> , т.е. признати са им съответните кредити за този период на обучение в чужбина.	1 - Програма, финансирана от ЕС 2 - Друга международна или национална програма 3 - Друга програма	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти <i>ново поле!</i>	Данните са необходими за отчитане на мобилността на студентите. Ако студентът е участвал в повече от една програма за кредитна мобилност през предходната учебна година, се посочва вида на програмата, която е била с най-дълга продължителност.
3.	Висше образование - персонал				
Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование					

№ по ред	Тема и наименование на променливата	Описание	Номенклатура	Наименование на източника	Забележка
3.1.	Идентификационен код на Висшето училище (ВУ)/ филиала на ВУ	Идентификационен код на ВУ/ филиала на ВУ (включително на колеж в структурата на ВУ), което подава данните.	Единен идентификационен код по регистъра Булстат	Информационна система (ИС) на образованието модул АдминУни (висше образование) Регистър на Висшите училища и научните организации	Чрез идентификационния код на ВУ да бъдат прикачени всички други данни за ВУ от т. 1.1. до т. 1.6., описани в т. 1. Данни за висшето училище (ВУ)/ филиала на ВУ
	Учебна година	Текущ период - наблюдаван период - учебна година	Учебна година		
3.2.	Идентификационен номер на преподавателя	ЕГН, ЛНЧ или ИДН ИДН –за лица-граждани на ЕС и страните от ЕИП		ИС на образованието модул АдминУни Регистър на академичния състав	Осигурена е софтуерна алгоритмична проверка на коректността на ЕГН
3.3.	Флаг на идентификационния номер		0 - ЕГН 1 - ЛНЧ 2 - ИДН	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на академичния състав	
3.4.	Година на раждане	4 цифри за годината на раждане		ИС на образованието модул АдминУни Регистър на академичния състав	Автоматично генериране след въвеждане на алгоритмично вярно ЕГН. За случаите на въведен ЛНЧ и ИДН годината на раждане се въвежда.
3.5.	Пол	Мъж, жена	0 - Мъж 1 - Жена	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на академичния състав	Автоматично генериране след въвеждане на алгоритмично вярно ЕГН. За случаите на въведен ЛНЧ и ИДН полът се въвежда.
3.6.	Гражданство		По отворена номенклатура на страните и териториите.	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на академичния състав	Необходимо е ежегодно верифициране на номенклатурата.
3.7.	Заетост на академичния състав според трудовия договор	Определя се заетостта на преподавателя в зависимост от вида на трудовия договор. Зает на пълно работно време (на основна работа). Зает на непълно работно време (на допълнителен или граждански договор).	1 - Заети на пълно работно време 2 - Заети на непълно работно време	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на академичния състав <i>ново поле!</i>	Договорните работни часове на преподавателите са определени в техните трудови договори или се подразбират от вида на техния трудов договор. Заети на пълно работно време: Заети най-малко 90% от нормалното или законоустановеното работно време за персонала назначен на съответната позиция и в съответното образователно ниво. Заети на непълно работно време: Заети по-малко от 90% от нормалното или законоустановеното работно време на персонала назначен на съответната позиция и в съответното образователно

ниво.

Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование

№ по ред	Тема и наименование на променливата	Описание	Номенклатура	Наименование на източника	Забележка
3.8.	Академична длъжност	Посочва се заеманата академична длъжност, съгласно ЗВО и ЗРАСРБ.	Академичен състав (преподавателски, научнопреподавателски, изследователски или художествено-творчески) 5 - Преподавател или старши преподавател 6 - Асистент 7 - Главен асистент 8 - Доцент 9 - Професор 10 - Друга академична длъжност по ЗВО	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на академичния състав	Длъжностите са: 1. Преподавател и старши преподавател 2. Академични длъжности по чл.2 ал.3 от ЗРАСРБ 3. За уточнение - други академични длъжности, съгласно ЗВО (за код 10) чл. 6, ал 3 (3) (Нова - ДВ, бр. 60 от 1999 г., в сила от 02.07.1999 г.) Учебната, научната, художествено-творческата и друга дейност, съответстваща на спецификата на висшето училище, се осигурява от висококвалифициран преподавателски, научно-преподавателски, изследователски или художествено-творчески състав, наричан по-нататък "академичен състав". Управленският персонал, зает с преподавателска дейност, заема едновременно академична и управленска длъжност.
3.9.	Управленска длъжност	Посочва се заеманата управленска длъжност.	0 - Без управленски функции 1 - Ректор / Директор 2 - Заместник ректор/директор 3 - Помощник ректор/директор 4 - Декан 5 - Заместник декан 6 - Ръководител на катедра 7 - Заместник ръководител на катедра 8 - Друга управленска длъжност	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на академичния състав	Управленският персонал, зает с преподавателска дейност, заема едновременно академична и управленска длъжност. 8 - Друга управленска длъжност - ръководител на лаборатория, президент, директор на учебно звено, директор на научно звено, заместник-директор, ръководител на департамент
3.10.	Длъжност, съгласно НКПД	По номенклатура на длъжностите	Според НКПД - 8 значен цифров код	ИС на образованието модул АдминУни	Кодовете и наименованията на длъжностите на персонала съответстват на Националната класификация на длъжностите и професиите (НКПД) от 2011 г.
3.11.	Аудиторна заетост на академичния състав	Посочва се аудиторната заетост на всяко лице от академичния състав за текущата учебна година, изчислена в брой часове.	число - до 4 цифри	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на академичния състав <i>ново поле!</i>	Аудиторната заетост включва заетостта със студентите в ОКС "професионален бакалавър", "бакалавър", "магистър" и "доктор", но не включва заетостта със специализанти (следдипломна квалификация след завършено висше образование). Аудиторната заетост се изчислява (привежда) в брой часове "семинарни упражнения". Обикновено 1 час лекция се счита за равна на 2 (два) часа семинарни упражнения. Към аудиторната заетост не се включва заетостта за административни дейности, за научно-изследователска дейност, консултации и ръководство на курсови и дипломни проекти.

3.12.	Идентификационен код на Висшето училище (ВУ)/ филиала на ВУ	Идентификационен код на ВУ/ филиала на ВУ (включително на колеж в структурата на ВУ), в което студентът се обучава.	Единен идентификационен код по регистъра Булстат	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на Висшите училища и научните организации	Чрез идентификационния код на ВУ да бъдат прикачени всички други данни за ВУ от т. 1.1. до т. 1.6., описани в т. 1. Данни за висшето училище (ВУ)/ филиала на ВУ към 15 ноември
-------	---	---	--	--	---

Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование

№ по ред	Тема и наименование на променливата	Описание	Номенклатура	Наименование на източника	Забележка
3.13.	Научна степен		1 - Доктор (образователна и научна) 2 - Доктор на науките	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на академичния състав	
3.14.	Област, в която е придобита научната степен		Научна област по кодове на МОН	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на академичния състав	
5.	Докторанти - образователни институции				
5.1.	Идентификационен код на Висшето училище (ВУ)/ филиала на ВУ/ научната организация	Идентификационен код на ВУ/ филиала на ВУ/ научната организация. Когато филиалът на ВУ не е регистриран със самостоятелен код по Булстат, то той следва да се идентифицира със системен код.	Единен идентификационен код по регистъра Булстат.	Информационна система (ИС) на образованието модул АдминУни (висше образование) Регистър на Висшите училища и научните организации	9 значен код за ВУ 9 или 13 значен код за филиал на ВУ или научна организация В тримесечен срок след подписване на споразумението в номенклатурата ще се допълнят липсващите идентификационни кодове в съответствие с Регламент (ЕС) № 912/2013 г. на Комисията (включително отделните институти в структурата на БАН и ССА)
5.2.	Наименование на ВУ/ филиала на ВУ/ научната организация	Пълно наименование на ВУ/ филиала на ВУ/ научната организация.	Регистър на акредитираните висши училища Списък на филиалите на ВУ Списък на научните организации и институти (включително отделните институти в структурата на БАН и ССА)	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на Висшите училища и научните организации	Регистър на акредитираните висши училища допълнен със списък на филиалите на ВУ и научните организации обучаващи докторанти (включително отделните институти в структурата на БАН и ССА) В тримесечен срок след подписване на споразумението в номенклатурата ще се добави списък на филиалите на ВУ и колежите в структурата на ВУ в съответствие с Регламент (ЕС) № 912/2013 г. на Комисията
5.3.	Населено място, в което се намира (ВУ)/ филиала на ВУ/ научната организация - код	Код на населеното място, където ВУ/ филиала на ВУ/ научната организация функционира.	Код на населеното място, съгласно ЕКАТТЕ	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на Висшите училища и научните организации	Населеното място, в което ВУ, филиала на ВУ или научната организация провежда обучение на докторантите В съответствие с Регламент (ЕС) № 912/2013 г. на Комисията

5.4.	Населено място, в което се намира (ВУ)/ филиала на ВУ/ научната организация - наименование	Наименование на населеното място, където ВУ/ филиала на ВУ/ научната организация функционира.	Наименование на населеното място, съгласно ЕКАТТЕ	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на Висшите училища и научните организации	Населеното място, в което ВУ, филиала на ВУ или научната организация провежда обучение на докторантите В съответствие с Регламент (ЕС) № 912/2013 г. на Комисията
5.5.	Вид на ВУ/ филиала на ВУ/ научната организация	Вид на ВУ, съгласно чл. 17 и чл. 25 от ЗВО/ научната организация	1 - Университет или специализирано ВУ 2 - Филиал на ВУ 5 - Институт на БАН 6 - Институт на ССА 7 - Други научни организации и институти	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на Висшите училища и научните организации	В тримесечен срок след подписване на споразумението ще се извърши изменение на номенклатурата в съответствие с Регламент (ЕС) № 912/2013 г. на Комисията

Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование

№ по ред	Тема и наименование на променливата	Описание	Номенклатура	Наименование на източника	Забележка
5.6.	Форма на собственост на ВУ/ филиала на ВУ/ научната организация	Вид на ВУ, съгласно чл. 12 от ЗВО и научната организация	1 - Държавно 2 - Частно	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на Висшите училища и научните организации	
5.7.	Телефони за контакти	Стационарен и мобилен телефон за контакти	Телефон от 1 до 5	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на Висшите училища и научните организации	
5.8.	Имейл	Имейл за контакти	В едно поле да се посочва само един имейл	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на Висшите училища и научните организации	
5.9.	Година	Текущ период - наблюдаван период - учебна година	Учебна година	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на Висшите училища и научните организации	
6.	Докторанти - записаните (зачислени) докторанти към 31 декември				
6.1.	Идентификационен номер на докторанта	ЕГН, ЛНЧ или ИДН ИДН –за лица-граждани на ЕС и страните от ЕИП		Информационна система (ИС) на образованието модул АдминУни (висше образование) Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	Осигурена е софтуерна алгоритмична проверка на коректността на ЕГН

6.2.	Флаг на идентификационния номер		0 - ЕГН 1 - ЛНЧ 2 - ИДН	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	
6.3.	Пол	Мъж, жена	0 - Мъж 1 - Жена	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	Автоматично генериране след въвеждане на алгоритмично вярно ЕГН За докторанти с ЛНЧ и ИДН се въвежда.

Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование

№ по ред	Тема и наименование на променливата	Описание	Номенклатура	Наименование на източника	Забележка
6.4.	Гражданство		По отворена номенклатура на страните и териториите, плюс позиция "без гражданство".	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	Необходимо е ежегодно верифициране на номенклатурата. За докторантите с двойно гражданство се вписва това гражданство, според което са записани за обучение.
6.5.	Държава на постоянно/обичайно местоживее		По отворена номенклатура на страните и териториите, плюс позиция "без гражданство".	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	Необходимо е ежегодно верифициране на номенклатурата.
6.6.	Дата на раждане	Дата /ден, месец, година - числа/		ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	Автоматично генериране след въвеждане на алгоритмично вярно ЕГН. За докторанти с ЛНЧ и ИДН се въвежда.
6.7.	Най-висока степен на завършено предходно образование	Най-високата образователна степен на завършено предходно образование на докторанта.	13 - Висше - Магистър 14 - Висше - Доктор	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	"Висше - Магистър" се отнася и за завършилите висше образование преди 1996 г.
	Държава, в която е завършена най-високата степен на предходно образование				
6.9.	Държава на завършено средно образование	Държавата, в която докторантът е завършил своето средно образование	По отворена номенклатура на страните и териториите.	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	Необходимо е ежегодно верифициране на номенклатурата. Данните са необходими за отчитане на дипломната мобилност на докторантите. Ако не е налична информация за държавата на завършено средно образование, то тогава се записва държавата на завършената степен "магистър". или ако не е налична информацията да се записва 0 и в тези случаи да се използва държавата на постоянно местоживеее или гражданството за отчитане на мобилността!

или държавата, в която е завършил "магистър"

Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование

№ по ред	Тема и наименование на променливата	Описание	Номенклатура	Наименование на източника	Забележка
----------	-------------------------------------	----------	--------------	---------------------------	-----------

6.10.	Текущ студентски статус	Записаните (зачислените) за придобиване на ОНС "доктор" към 31.12. Към записаните (зачислените) за придобиване на ОНС "доктор" се включват и тези, които към датата на наблюдението са заминали на краткосрочно обучение в чужбина. Отчислените докторанти към 31.12 със и без право на защита.	1 - Записани (зачислени) за придобиване на ОНС "доктор" към 31.12 2 - Отчислени докторанти към 31.12 с право на защита 3 - Отчислени докторанти към 31.12 без право на защита	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	
6.11.	Участие в международни програми	Участвал ли е докторантът в международни програми (в текущия период)	0 - Не 1 - Да	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	
6.12.	Идентификационен код на Висшето училище (ВУ)/ филиала на ВУ / научната организация	Идентификационен код на ВУ/ филиала на ВУ/ научната организация, в която докторантът се обучава.	Единен идентификационен код по регистъра Булстат	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на Висшите училища и научните организации	Чрез идентификационния код на ВУ или научната организация да бъдат прикачени всички други данни за ВУ или научната организация от т. 5.1. до т. 5.6., описани в т. 5. Данни за висшето училище (ВУ)/ филиала на ВУ/ научната организация към 31 декември
6.13.	Наименование на докторската програма	Наименование на специалността по Класификация на специалностите на научните работници в РБ (КСНРРБ) или наименование на докторската програма за зачислените след 2012 година		ИС на образованието модул АдминУни Регистър на Висшите училища и научните организации <i>ново поле!</i>	НСИ разполага с изчерпателен списък на докторските програми. Списъкът от докторски програми се поддържа ежегодно в актуално състояние.
6.14.	Код на докторската програма, съгласно КОО 2008 /НСИ 2008/	3-значен код (детайлна област по КОО) на докторската програма, съгласно класификация на областите на образование или да се събира 5-значен код на специалността, както е към момента в отчета на НСИ и след това да се прекодира по КОО		ИС на образованието модул АдминУни Регистър на Висшите училища и научните организации	НСИ разполага с преходен ключ за прекодиране на специалностите по КСНРРБ и новите докторски програми, акредитирани след 2012 г., към тясна и детайлна област от КОО 2008. Към момента в отчета на НСИ за отчитане на докторантите по специалности се използва кода по КСНРРБ, като 8-значният код на специалността е представен, като 5-цифрен код (Приложение № 2 към отчета), за да се избегне наличието на '0' в началото на кода и към този списък от специалности са добавени новите докторски програми, акредитирани от НАОА след 2012, за които не може да бъде приложен код от КСНРРБ. За тях е определен системен код, разпределени са съгласно групите специалности по КСНРРБ и съгласно КОО.
	Код на докторската програма, съгласно КОО-2015 /НСИ-2015/	N-значен код на докторската програма, съгласно класификация на областите на образование и докторските програми на НСИ/МОН -2015		ИС на образованието модул АдминУни Регистър на Висшите училища и научните организации	Списъкът от докторски програми се поддържа ежегодно в актуално състояние съвместно от НСИ, МОН и НАОА.

Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование

№ по ред	Тема и наименование на променливата	Описание	Номенклатура	Наименование на източника	Забележка
6.16.	Форма на обучение		1 - Редовна 3 - Задочна 4 - Дистанционна 5 - Самостоятелна	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	
6.17.	Образователно-квалификационна степен /научна степен	ОНС "доктор"	10 - ОНС "доктор"	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	
6.18.	Флаг за новоприет	Новоприетите (зачислените) през календарната година предхождащата датата на наблюдението (31.12)	0 - "Не" 1 - "Да"	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	
6.19.	Флаг за стипендия	Получава ли докторантът стипендия	0 - Не 1 - Да	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	
6.20.	Флаг за общежитие	Ползва ли докторантът общежитие	0 - Не 1 - Да	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	
6.21.	Кредитна мобилност на докторантите - участие в програми за кредитна мобилност	Участвал ли е докторантът в програма за кредитна мобилност през предходната година	0 - Не 1 - Да	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	Данните са необходими за отчитане на кредитната мобилност. Необходимо е да е налице физическо преминаване на националните граници за определен период от време с цел участие в дейности, свързани с образованието на лицето и придобиването на кредити. Участие в програма за кредитна мобилност - временен престой в чужбина (в друго висше училище или предприятие) през периода на обучението с цел обучение

или практика по специалността

Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование

№ по ред	Тема и наименование на променливата	Описание	Номенклатура	Наименование на източника	Забележка
----------	-------------------------------------	----------	--------------	---------------------------	-----------

6.22.	Кредитна мобилност на докторантите - признати академични кредити за обучение в чужбина	Брой признати академични кредити за обучение в чужбина	число	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти <i>ново поле!</i>	Кредитите трябва да бъдат признати от обучаващата институция у нас, като част от обучението.
6.23.	Кредитна мобилност на докторантите - продължителност на обучението в чужбина	Продължителност на обучението в чужбина в месеци.	число (допуска се и дробно число, <i>например 3,5 месеца</i>)	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти <i>ново поле!</i>	Данните са необходими за отчитане на мобилността. Ако продължителността е над 80 дни се отчита като 3 месеца. Включват се и периоди, в които докторантите са били изпратени за разработване на части от дисертационните им трудове в чуждестранни университети.
6.24.	Кредитна мобилност на докторантите - страна, в която са придобити академични кредити	Страната, в която докторантът е участвал по програма за придобиване на академични кредити	По отворена номенклатура на страните и териториите.	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти <i>ново поле!</i>	Необходимо е ежегодно верифициране на номенклатурата.

Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование

№ по ред	Тема и наименование на променливата	Описание	Номенклатура	Наименование на източника	Забележка
6.25.	Кредитна мобилност на докторантите - вид на програмата за кредитна мобилност според начина на финансиране	<p>Програма, финансирана от ЕС програма за кредитна мобилност пряко финансирана от фондовете на Европейския съюз (ЕС). <i>Например: програма Еразъм +, програма „Еразмус Мундус“, програма BG09 „Фонд за стипендии на Европейското икономическо пространство“</i></p> <p>Друга международна или национална програма програма за кредитна мобилност нефинансирана от фондовете на ЕС. Тук се отнасят специфични национални двустранни или многостранни програми, както и различните споразумения между отделни университети за обмен на студенти. <i>Например: CEEPUS (Централноевропейска програма за академичен обмен)</i></p> <p>Друга програма тук се отнасят случаите, в които студентите сами организират и финансират период на обучение в чужбина, <u>който е признат от обучаващата институция у нас</u>, т.е. признати са им съответните кредити за този период на обучение в чужбина.</p>	<p>1 - Програма, финансирана от ЕС 2 - Друга международна или национална програма</p> <p>3 - Друга програма</p>	<p>ИС на образованието модул АдминУни</p> <p>Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти <i>ново поле!</i></p>	
7.	Висше образование - Дипломирани студенти				
7.1.	Идентификационен номер на студента	ЕГН, ЛНЧ или ИДН ИДН –за лица-граждани на ЕС и страните от ЕИП		Регистър на завършилите студенти и докторанти	Осигурена е софтуерна алгоритмична проверка на коректността на ЕГН
7.2.	Флаг на идентификационния номер		0 - ЕГН 1 - ЛНЧ 2 - ИДН	Регистър на завършилите студенти и докторанти	
7.3.	Пол	Мъж, жена	0 - Мъж 1 - Жена	Регистър на завършилите студенти и докторанти	Автоматично генериране след въвеждане на алгоритмично вярно ЕГН За студенти с ЛНЧ и ИДН се въвежда.
7.4.	Гражданство		По отворена номенклатура на страните и териториите, плюс позиция "без гражданство".	Регистър на завършилите студенти и докторанти	Необходимо е ежегодно верифициране на номенклатурата. За студентите с двойно гражданство се вписва това гражданство, според което студентът е приет във ВУ.
7.5.	Държава на постоянно/обичайно местоживееене		По отворена номенклатура на страните и териториите, плюс позиция "без гражданство".	Регистър на завършилите студенти и докторанти	Необходимо е ежегодно верифициране на номенклатурата.

Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование

7.6.	Дата на раждане	Дата /ден, месец, година - числа/		Регистър на завършилите студенти и докторанти	Автоматично генериране след въвеждане на алгоритмично вярно ЕГН. За студенти с ЛНЧ и ИДН се въвежда.
№ по ред	Тема и наименование на променливата	Описание	Номенклатура	Наименование на източника	Забележка
7.7.	Най-висока степен на завършено предходно образование	Най-високата образователна степен на завършено предходно образование на студента.	1 - Средно общо образование 2 - Средно образование с придобита степен на проф. квалификация 11 - Висше - Професионален бакалавър 12 - Висше - Бакалавър 13 - Висше - Магистър 14 - Висше - Доктор	ИС на образованието модул АдминУни	Данните се зареждат от Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти
	Държава, в която е завършена най-високата степен на завършено предходно образование				
7.9.	Държава на завършено средно образование	Държавата, в която студентът е завършил своето средно образование	По отворена номенклатура на страните и териториите.	ИС на образованието модул АдминУни	Данните се зареждат от Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти
7.10.	Текущ студентски статус дипломиран към 15 ноември	Дипломираните студенти в периода 16 ноември на предходната година до 15 ноември на текущата година	всеки студент, успешно завършил курса на обучение до датата на подаване на данните	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	За дата на дипломиране да се счита датата на протокола за успешно положен изпит или защита на дипломна работа, а не физическото издаване на документа. За завършили степен на образование да се считат тези студенти, които през периода 16 ноември на предходната година до 15 ноември на текущата година са получили диплома за завършена степен или за които е подписан протокол за успешно защитена дипломна работа и/или държавни изпити с дата преди 16.11 ако дипломите не са издадени/. Тук трябва да се обхване общият брой на завършилите, а не броят на издадените дипломи, тъй като едно лице през наблюдавания период може да е получило две дипломи по две различни специалности /или което да е вписано в два протокола като успешно завършило/.
7.11.	Участие в международни програми	Участвал ли е студентът в международни програми по време на следването си	0 - Не 1 - Да	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти	
7.12.	Идентификационен код на Висшето училище (ВУ)/ филиала на ВУ	Идентификационен код на ВУ/ филиала на ВУ (включително на колеж в структурата на ВУ), в което студентът се обучава.	Единен идентификационен код по регистъра Булстат	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на Висшите училища и научните организации	Чрез идентификационния код на ВУ да бъдат прикачени всички други данни за ВУ от т. 1.1. до т. 1.6., описани в т. 1. Данни за висшето училище (ВУ)/ филиала на ВУ към 15 ноември

Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование

7.13.	Наименование на специалността	Наименование на специалността, по която студентът се дипломира		Регистър на завършилите студенти и докторанти	
7.14.	Код на специалността, съгласно КОО 2008 /НСИ 2008/	б-значен код на специалността, по която студентът се дипломира, съгласно класификация на областите на образование и специалностите на висшето образование - КОО 2008		Регистър на завършилите студенти и докторанти	

№ по ред	Тема и наименование на променливата	Описание	Номенклатура	Наименование на източника	Забележка
7.15.	Код на специалността, съгласно, съгласно КОО-2015 /НСИ-2015/	N-значен код на специалността, по която студентът се дипломира, съгласно класификация на областите на образование и специалностите на висшето образование на НСИ/МОН -2015		Регистър на завършилите студенти и докторанти	
7.16.	Флаг „Нова специалност в същата ОКС“	0 – не 1 – да; посочва се в случаите, в които студентът се обучава в ОКС, по която вече има завършена специалност	0 - Не 1 - Да	ИС на образованието модул АдминУни	
7.17.	Образователно-квалификационна степен (ОКС)	ОКС, по която студентът се дипломира. Бакалавър; Магистър след завършено средно образование; Магистър след завършена степен бакалавър; Магистър след завършена степен професионален бакалавър.	5 - Професионален бакалавър 6 - Бакалавър 7 - Магистър след "средно образование" 8 - Магистър след "бакалавър" 9 - Магистър след "професионален бакалавър"	Регистър на завършилите студенти и докторанти	" професионален бакалавър " се разбира <i>образователноквалификационната степен "бакалавър" по чл. 42, ал. 1, т. 1, буква "а" от ЗВО</i> " бакалавър " се разбира <i>образователно-квалификационната степен "бакалавър" по чл. 42, ал. 1, т. 1, буква "б" от ЗВО</i>
7.18.	Кредитна мобилност на студентите - участие в програма за кредитна мобилност	Участвал ли е студентът в програма за кредитна мобилност по време на следването си	0 - Не 1 - Да	Регистър на завършилите студенти и докторанти	Ако е попълнен код "1" данните за следващите четири полета се зареждат автоматично (от регистъра на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти) за програмата за кредитна мобилност, в която студентът е участвал и е била с най-дълга продължителност, в случай че е участвал в повече от една програма по време на следването си.
7.19.	Кредитна мобилност на студентите - признати академични кредити за обучение в чужбина	Брой признати академични кредити за обучение в чужбина	число	ИС на образованието модул АдминУни	Данните се зареждат от Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти
7.20.	Кредитна мобилност на студентите - продължителност на обучението в чужбина	Продължителност на обучението в чужбина в месеци.	число (допуска се и дробно число, <i>например 3,5 месеца</i>)	ИС на образованието модул АдминУни	Данните се зареждат от Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти
7.21.	Кредитна мобилност на студентите - страна, в която са придобити академични кредити	Страната, в която студентът е участвал по програма за придобиване на академични кредити	По отворена номенклатура на страните и териториите.	ИС на образованието модул АдминУни	Данните се зареждат от Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти

Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование

7.22.	Кредитна мобилност на студентите - вид на програмата за кредитна мобилност според начина на финансиране	Програма, финансирана от ЕС; Друга международна или национална програма; Друга програма.	1 - Програма, финансирана от ЕС 2 - Друга международна или национална програма 3 - Друга програма	ИС на образованието модул АдминУни	Данните се зареждат от Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти
8.	Докторанти - Дипломирани докторанти				
	Календарна година	Наблюдаван период		Регистър на завършилите студенти и докторанти	
8.1.	Идентификационен номер на докторанта	ЕГН, ЛНЧ или ИДН ИДН –за лица-граждани на ЕС и страните от ЕИП		Регистър на завършилите студенти и докторанти	Осигурена е софтуерна алгоритмична проверка на коректността на ЕГН

Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование

№ по ред	Тема и наименование на променливата	Описание	Номенклатура	Наименование на източника	Забележка
8.2.	Флаг на идентификационния номер		0 - ЕГН 1 - ЛНЧ 2 - ИДН	Регистър на завършилите студенти и докторанти	
8.3.	Пол	Мъж, жена	0 - Мъж 1 - Жена	Регистър на завършилите студенти и докторанти	Автоматично генериране след въвеждане на алгоритмично вярно ЕГН За докторанти с ЛНЧ и ИДН се въвежда.
8.4.	Гражданство		По отворена номенклатура на страните и териториите, плюс позиция "без гражданство".	Регистър на завършилите студенти и докторанти	Необходимо е ежегодно верифициране на номенклатурата. За докторантите с двойно гражданство се вписва това гражданство, според което са записани за обучение.
8.5.	Държава на постоянно/обичайно местоживееене		По отворена номенклатура на страните и териториите, плюс позиция "без гражданство".	Регистър на завършилите студенти и докторанти	Необходимо е ежегодно верифициране на номенклатурата.
8.6.	Дата на раждане	Дата /ден, месец, година - числа/		Регистър на завършилите студенти и докторанти	Автоматично генериране след въвеждане на алгоритмично вярно ЕГН. За докторанти с ЛНЧ и ИДН се въвежда.
	Държава, в която е завършена най-високата степен на завършено предходно образование		По отворена номенклатура на страните и териториите, плюс позиция "без гражданство".	ИС на образованието модул АдминУни	Данните се зареждат от Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти
8.7.	Държава на завършено средно образование	Държавата, в която докторантът е завършил своето средно образование	По отворена номенклатура на страните и териториите.	ИС на образованието модул АдминУни	Данните се зареждат от Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти
8.8.	Участие в международни програми	Участвал ли е докторантът в международни програми по време на следването си	0 - Не 1 - Да	ИС на образованието модул АдминУни	Данните се зареждат от Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти
8.9.	Идентификационен код на Висшето училище (ВУ)/ филиала на ВУ / научната организация	Идентификационен код на ВУ/ филиала на ВУ/ научната организация, в която докторантът се е обучавал.	Единен идентификационен код по регистъра Булстат	ИС на образованието модул АдминУни Регистър на Висшите училища и научните организации	Чрез идентификационния код на ВУ или научната организация да бъдат прикачени всички други данни за ВУ или научната организация от т. 5.1. до т. 5.6., описани в т. 5. Данни за висшето училище (ВУ)/ филиала на ВУ/ научната организация към 31 декември
8.10.	Наименование на докторската програма	Наименование на специалността по Класификация на специалностите на научните работници в РБ (КСНРРБ) или наименование на докторската програма за зачислените след 2012 година по която докторантът получава диплома		Регистър на завършилите студенти и докторанти	НСИ разполага с изчерпателен списък на докторските програми. Списъкът от докторски програми се поддържа ежегодно в актуално състояние.

Структура и съдържание на регистрите за ИС Образование

№ по ред	Тема и наименование на променливата	Описание	Номенклатура	Наименование на източника	Забележка
8.11.	Код на докторската програма, съгласно КОО 2008 /НСИ 2008/	3-значен код (детайлна област по КОО) на докторската програма, съгласно класификация на областите на образование или 5-значен код на специалността, както е към момента в отчета на НСИ и след това да се прекодира по КОО		Регистър на завършилите студенти и докторанти	НСИ разполага с преходен ключ за прекодиране на специалностите по КСНРРБ и новите докторски програми, акредитирани след 2012 г., към тясна и детайлна област от КОО 2008. Към момента в отчета на НСИ за отчитане на докторантите по специалности се използва кода по КСНРРБ, като 8-значният код на специалностите е представен, като 5-цифрен код (Приложение № 2 към отчета), за да се избегне наличието на '0' в началото на кода и към този списък от специалности са добавени новите докторски програми, акредитирани от НАОА след 2012, за които не може да бъде приложен код от КСНРРБ. За тях е определен системен код, разпределени са съгласно групите специалности по КСНРРБ и съгласно КОО.
8.12.	Код на докторската програма, съгласно КОО-2015 /НСИ-2015/	N-значен код на докторската програма, съгласно класификация на областите на образование и докторските програми на НСИ/МОН -2015		Регистър на завършилите студенти и докторанти	Списъкът от докторски програми се поддържа ежегодно в актуално състояние съвместно от НСИ, МОН и НАОА.
8.13.	Кредитна мобилност на докторантите - участие в програми за кредитна мобилност	Участвал ли е докторантът в програмата за кредитна мобилност по време на следването си	0 - Не 1 - Да	Регистър на завършилите студенти и докторанти	Ако е попълнен код "1" данните за следващите четири полета се зареждат автоматично (от регистъра на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти) за програмата за кредитна мобилност с най-дълга продължителност, в която докторантът е участвал, в случай че е участвал в повече от една програма по време на следването си.
8.14.	Кредитна мобилност на докторантите - признати академични кредити за обучение в чужбина	Брой признати академични кредити за обучение в чужбина	число	ИС на образованието модул АдминУни	Данните се зареждат от Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти
8.15.	Кредитна мобилност на докторантите - продължителност на обучението в чужбина	Продължителност на обучението в чужбина в месеци.	число (допуска се и дробно число, <i>например 3,5 месеца</i>)	ИС на образованието модул АдминУни	Данните се зареждат от Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти
8.16.	Кредитна мобилност на докторантите - страна, в която са придобити академични кредити	Страната, в която студентът е участвал по програмата за придобиване на академични кредити	По отворена номенклатура на страните и териториите.	ИС на образованието модул АдминУни	Данните се зареждат от Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти
8.17.	Кредитна мобилност на докторантите - вид на програмата за кредитна мобилност според начина на финансиране	Програма, финансирана от ЕС; Друга международна или национална програма; Друга програма.	1 - Програма, финансирана от ЕС 2 - Друга международна или национална програма 3 - Друга програма	ИС на образованието модул АдминУни	Данните се зареждат от Регистър на всички действащи и прекъснали студенти и докторанти

Списък на първоначалните класификации за зареждане и дефиниране в ИС Образование

1. Национален регистър на населените места;
2. Класификация на териториалните единици за статистически цели в България (NUTS);
3. Класификация на областите на образование и обучение (КОО-2015);
4. Списък на специалностите във висшето образование;
5. Списък на професиите за професионално образование и обучение;
6. Класификация на специалностите на научните работници в Република България и нови докторски програми, акредитирани от НАОА;
7. Номенклатура на страните и териториите.