|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рэспублiка Беларусь**Навукова-вытворчае прыватнае****унiтарнае прадпрыемства «Iнфатрыумф»**220012 г. Мiнск, вул. Калiнiна 7-45р/р BY19BLBB30120100125886001001 ў ЦБП № 527 ААТ «Белiнвестбанк», код BLBBBY2Xт/ф (017) 370-95-28, e-mail: office@infotriumf.by |  | Республика Беларусь**Научно - производственное частное** **унитарное предприятие «Инфотриумф»**220012 г. Минск, ул. Калинина 7-45р/с BY19BLBB30120100125886001001 в ЦБУ № 527 ОАО «Белинвестбанк», код BLBBBY2Xт/ф (017) 370-95-28, e-mail: office@infotriumf.by |
| № 29/081 ад 29.08.2023 г.Образовательное программное обеспечение как объект интеллектуальной собственности – закупка из одного источника или в составе комп.класса |  | **Начальникам** управлений и отделов по образованию рай (гор, обл) исполкомов,**Управляющим** Центров по обеспечению деятельности бюджетных организаций, руководителям учреждений образования |

**Уважаемые коллеги!** Из года в год белорусское предприятие «Инфотриумф» предлагает сотрудничество по **внедрению образовательного программного обеспечения** (ПО) в образовательное пространство регионов Республики Беларусь, высылая предложения по его **централизованному приобретению** или **приобретению в** **составе компьютерных классов**.

Согласно ежегодным рекомендациям Министерства образования **компьютерные классы**/**интерактивные панели** предполагается оснащать электронными учебными изданиями (образовательным программным обеспечением).

Многие же составители (чаще всего программисты) Технических заданий не обращают внимания на **Примечания** в **Рекомендациях** Министерства образования по составу компьютерных классов/интерактивных панелей, прописывают только «железо» и операционную систему, но не прописывают образовательное ПО. В результате имеющееся в учреждениях образования **дорогостоящее компьютерное** и **интерактивное оборудование используется** **неэффективно**. И это очень существенная **совместная** **недоработка** ряда Отделов (управлений) по образованию и Центров по обеспечению деятельности бюджетных организаций.

 В **2023** году опять выходим с предложением о сотрудничестве, предлагая приобрести для учреждений образования вашего региона **образовательное программное обеспечение (интеллектуальная собственность УП «Инфотриумф»)** серий «**Обобщение и систематизация**» (Подготовка к ЦЭ/ЦТ) и «**Наглядная физика**» через процедуру **Закупки из одного источника** и**/**или в **Составе поставляемых компьютерных классов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование, авторы** | **Класс** | **Стоимость (BYN).** **Работаем без НДС** |
| ПК **«Математика. Обобщение и систематизация**» Авторы: Арефьева И.Г., Адамович Т.А., Гращенко П.Л. | **Подготовка к ЦЭ/ЦТ**: Более 975 тестовых зданий в тематических, контрольных и итоговых тестах. Большинство тестовых заданий имеет решение. Все тестовые задания сопровождаются правильными ответами. | 10-11 | 350,00 |
| ПК «**Русский язык. Обобщение и систематизация**», Авторы: Винник И. Р., Моховикова Е.А., Койро О.И., Саевич Т.И., Гращенко П.Л. | **Подготовка к ЦЭ/ЦТ**: Более 1600 тестовых зданий в тематических, контрольных и итоговых тестах. Большинство тестовых заданий имеет объяснение. Все тестовые задания сопровождаются правильными ответами. | 10-11 | 380,00 |
| ПК «**Беларуская мова. Абагульненне і сістэматызацыя**» Авторы: Рощина И.В., Ильина Р.П. , Гращенко П.Л. | **Подготовка к ЦЭ/ЦТ**: Более 1600 тестовых зданий в тематических, контрольных и итоговых тестах. Большинство тестовых заданий имеет объяснение. Все тестовые задания сопровождаются правильными ответами. | 10-11 | 380,00 |
| ПК «**Химия. Обобщение и систематизация**», Авторы: Борушко И.И., Мякинник Т.Н., и др. | **Подготовка к ЦЭ/ЦТ**: Более 1500 тестовых зданий в тематических, контрольных и итоговых тестах. Большинство тестовых заданий имеет решение. Все тестовые задания сопровождаются правильными ответами | 10-11 | 350,00 |
| ПК «**Физика. Обобщение и систематизация**», Авторы: Громыко Е.В., Слесарь И.Э.  | **Подготовка к ЦЭ/ЦТ**: Более 1100 тестовых зданий в тематических, контрольных и итоговых тестах. Большинство тестовых заданий имеет решение. Все тестовые задания сопровождаются ответами. | 10-11 | 350,00 |
| ПК **«Гiсторыя Беларусi. Тэматычныя тэсты»,** Авторы: Лозицкий В.Л. и др. | **Подготовка к ЦЭ/ЦТ**: Тесты с объяснениями. | 10-11 | 240,00 |
| ПК «**Наглядная физика. Введение»,** Авторы: Власов А.Т., Гращенко П.Л | **Модели и тренажеры.** Темы: Механическое движение и взаимодействие тел; Давление; Работа и мощность. Энергия. | 7 | 210,00 |
| ПК «**Наглядная физика. Часть I»,** Авторы: Власов А.Т., Гращенко П.Л. | **Модели и тренажеры.** Темы: Тепловые явления Электромагнитные явления. Световые явления. | 8 | 240,00 |
| ПК «**Наглядная физика. Часть II»,** Авторы: Власов А.Т., Гращенко П.Л. | **Модели и тренажеры.** Темы: Основы кинематики; Основы динамики; Основы статики; Законы сохранения. | 9 | 250,00 |
| ПК «**Наглядная физика. Часть III»,** Авторы: Власов А.Т., Гращенко П.Л. | **Модели и тренажеры.** Темы: Молекулярная физика. Электричество. Магнетизм. | 10 | 230,00 |
| ПК «**Наглядная физика. Часть IV»,** Авторы: Власов А.Т., Гращенко П.Л. | **Модели и тренажеры.** Темы: Механические колебания и волны. Электромагнитные колебания и волны. Оптика. Кантовая физика. | 11 | 270,00 |

**1) Приобретение образовательного программного обеспечения**

**через процедуру закупки из одного источника**

Программные комплексы являются **объектами интеллектуальной собственности** предприятия «Инфотриумф» и **зарегистрированы** в Национальном центре интеллектуальной собственности.

Для приобретения образовательного ПО уместны следующие пункты **Приложения** к Закону РБ «О государственных закупках товаров (работ, услуг)» **ПЕРЕЧЕНЬ** случаев осуществления государственных закупок с применением процедуры **закупки из 1-ого источника**:

|  |
| --- |
| **9**. Приобретение товаров (работ, услуг), ориентировочная стоимость годовой потребности государственной закупки которых составляет **не более 300 базовых величин** (в 2023 году на сумму **до 11 100 BIN**);**38**. Приобретение имущественных прав на объекты интеллектуальной собственности, а также работ и услуг в отношении объектов интеллектуальной собственности у лица, обладающего исключительными правами на соответствующие объекты интеллектуальной собственности – (в 2023 году можно приобретать товар **на сумму более** **11 100 BIN**). |

В этом случае достаточно разместить информацию о проводимой закупке (**на 1 день**) на электронной торговой площадке [**https://goszakupki.by/**](https://goszakupki.by/). Н-р, подобное сделали:

**в декабре 2022 года,** Центры обеспечения деятельности бюджетных организаций: г. Могилева - **auc0000977020 (**на сумму 36 600 BYN**)**  и **auc0000977902 (**на сумму 34 160 BYN**);** г. Бобруйска **- auc0000987109**; Шкловского р-на- **auc0001016007** и др.

**Внимание!** При приобретении образовательного программного обеспечения для учреждений образования района (города) используйте К**од по ОКРБ 62.01.29.000** - оригиналы программного обеспечения прочие; м**есто поставки:** склад Заказчика.

**2) Приобретение образовательного программного обеспечения в составе**

 **компьютерного класса**

Согласно Инструктивно-методическому письму Министерства образования Республики Беларусь «Об использовании современных информационно-коммуникационных технологий в учреждениях общего среднего образования в 2022/2023 учебном году»\*

\* [**https://edu.gov.by/Уровни образования / Общее среднее образование/**](https://edu.gov.by/%D0%A3%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B8%20%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20/%20%D0%9E%D0%B1%D1%89%D0%B5%D0%B5%20%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BD%D0%B5%D0%B5%20%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5/) **Управление общего среднего образования /Информация/** 2022/2023 учебный год/ **ИНСТРУКТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПИСЬМО МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ «Об использовании современных информационно- коммуникационных технологий в учреждениях общего среднего образования в 2022/2023 учебном году»** или

**https://edu.gov.by/urovni-obrazovaniya/srenee-obr/srenee-obr/informatsiya/2022-2023-uchebnyy-god/20221018-003.pdf**

можно включать образовательное ПО в **состав** **компьютерного класса**, внеся соответствующие записи в ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на закупку **(стоимость класса не увеличивается**, уменьшается лишь прибыль поставщика компьютерного класса – закупает образовательное ПО в УП «Инфотриумф» и поставляет вместе с компьютерным классом**)**. Н-р, в аукционах ([**http://goszakupki.by**](http://goszakupki.by)), проведенных районными Центрами обеспечения деятельности бюджетных организаций в 2023 году:  **Вилейским** (1+10) - auc0001290765; **Несвижским** (1+12, 1+6) - auc0001288244; **Крупским** (1+12, 1+6) - auc0001287831; **Молодечненским** (1+12)-auc0001317448; Любанским (1+6, 1+12)-auc0001285669 и т.д.

 Примерный вариант записи в **Техническом задании** представлен ниже:

|  |  |
| --- | --- |
| Прикладное программное обеспечение для реализации образовательного процесса (1 комплект на класс) | Программное обеспечение образовательного назначения белорусского производства, имеющее акты экспертизы Министерства образования Республики Беларусь со следующими характеристиками:- ПК «Математика. Обобщение и систематизация»; - ПК «Русский язык. Обобщение и систематизация»;- ПК «Беларуская мова. Абагульненне і сістэматызацыя»;- ПК «Химия. Обобщение и систематизация»;- ПК «Физика. Обобщение и систематизация»; - ПК «Гiсторыя Беларусi. Тэматычныя тэсты»; - ПК «Наглядная физика. Введение»; - ПК «Наглядная физика. Часть I»;- ПК «Наглядная физика. Часть II»; - ПК «Наглядная физика. Часть III»; - ПК «Наглядная физика. Часть IV» или аналоги |

Более подробную информацию о программных комплексах см. в **Приложениях 1** - **2.**

С уважением и надеждой на дальнейшее плодотворное сотрудничество,

Директор, кандидат педагогических наук Гращенко Петр Леонидович

 +375 29 653 22 60

**Приложение 1**

1. **Чем может быть полезно образовательное ПО**

**серии**  «**Обобщение и систематизация**»

С 2023 года выпускники 11-х классов в Республике Беларусь перешли на новую форму сдачи выпускных и вступительных испытаний: они сдают в качестве обязательного один совмещенный (централизованный) экзамен (**ЦЭ**) по языку (на выбор) — на принципах централизованного тестирования (ЦТ), а в качестве второго ЦЭ чаще всего будут сдавать в формате ЦТ **математику/химию/физику**. ***В этих условиях учителя и учащиеся нацелены на совместную подготовку - предусматривается время на повторение, обобщение и систематизацию изученного материала, проведение заключительных уроков. По отдельным учебным предметам предусмотрено резервное время.***

|  |
| --- |
| ***Следует отметить, что в условиях классно-урочной системы и традиционного повторения учебного материала для подготовки к ЦЭ очень проблематично за «чистых» 34 недели все повторить и откорректировать. Например, русский язык охватывает 66 тем. При условии 1 раза в неделю на повторении нужно проходить приблизительно 2 темы за один урок. Но не только повторение, это и получение обратной связи (правильно/неправильно) с последующей корректировкой (грамматические объяснения) и закреплением.***  |

Именно поэтому **актуальность** разработанных УП «Инфотриумф» программных комплексов серии «Обобщение и систематизация» таких как:

* ПК «Русский язык. Обобщение и систематизация»;
* ПК «Беларуская мова. Абагульненне і сістэматызацыя»;
* ПК «Математика. Обобщение и систематизация»;
* ПК «Химия. Обобщение и систематизация»;
* ПК «Физика Обобщение и систематизация»;
* ПК «Гiсторыя Беларусi. Тэматычныя тэсты»

не вызывает сомнения.

**Основное назначение –** повторение, обобщение и систематизация учебного материала по темам, разделам, предмету в целом в 10-11 классах. Подготовка к централизованному экзамену/Централизованному тестированию (**ЦЭ/ЦТ**).

**Содержание -** наборы тематических (по темам), контрольных (по разделам) и итоговых (по всему предмету) тестов. Все тестовые задания сопровождаются правильными ответами. Все задания тематических тестов имеют решения (или объяснения) - после прохождения тематического теста можно не только сравнить свои ответы с правильными, но и просмотреть прилагаемое решение (математика, химия, физика) или грамматическое объяснение (русский язык, беларуская мова), фактографическое описание (Гiсторыя Беларусi). Таким образом для каждого ученика появляется реальная возможность откорректировать свой ЗУН по возникшей проблеме в аспекте текущей темы. Предусмотрен локальный и сетевой режимы работы.

**Использование -** можно использовать на уроках обобщения и систематизации, а также при организации системного повторения учебных предметов для подготовки к выпускным / вступительным испытаниям, в том числе через дополнительные образовательные услуги.

1. **Чем может быть полезно образовательное ПО**

**серии «Наглядная физика»**

Программные комплексы (ПК) этой серии являются ПК серии "Наглядная физика":

* ПК «Наглядная физика. Введение»; (7-й класс)
* ПК «Наглядная физика. Часть I»; (8-й класс)
* ПК «Наглядная физика. Часть II»; (9-й класс)
* ПК «Наглядная физика. Часть III»; (10-й класс)
* ПК «Наглядная физика. Часть IV» (11-й класс)

представляют собой наборы мультимедийных интерактивных динамических моделей, обеспечивающих максимальную наглядность изучаемых процессов и явлений, в том числе и таких, которые невозможно изобразить и показать посредством школьного физического оборудования. Применение ПК сделает школьную физику более доступной и интересной для учащихся, и, как следствие, приведет к повышению качества образовательного процесса по данному предмету. Комплексы можно использовать как на отдельных персональных компьютерах (в том числе в компьютерном классе), так и с привлечением интерактивного оборудования (мультимедийный проектор, интерактивная панель).

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Все комплексы являются уникальными** – аналогов на Едином образовательном портале нет.

**Лицензия** по времени **не ограничена** и дается на всё учебное заведение.

**Не требуют наличия сети Интернет** во время работы**.**

**Используемые носители**: материальный носитель - **USB Flash накопитель.**

**Программные комплексы** являются **объектом интеллектуальной собственности** УП «Инфотриумф» и охраняются Законом о защите авторских прав.

**Об авторских правах!!!** Каждое программное изделие поставляется с оригинальным серийным номером и предназначено для исключительного использования только в конкретном учебном заведении в соответствии с заявленным назначением. Передача / копирование или иные способы предоставления данного программного изделия для использования иными учреждениями или лицами является нарушением Закона «Об авторском праве и смежных правах».

**Приложение 2**

**Прайс на образовательное ПО (c 03.01.2023 г.)**

(**Цена на ОДИН компьютерный класс или на ОДНУ интерактивную панель)**

**Страна происхождения: Республика Беларусь**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование, авторы** | **Класс** | **Стоимость (BYN).** **Работаем без НДС** |
| ПК **«Математика. Обобщение и систематизация**» Авторы: Арефьева И.Г., Адамович Т.А., Гращенко П.Л. | **Подготовка к ЦЭ/ЦТ**: Более 975 тестовых зданий в тематических, контрольных и итоговых тестах. Большинство тестовых заданий имеет решение. Все тестовые задания сопровождаются правильными ответами. | 10-11 | 350,00 |
| ПК «**Русский язык. Обобщение и систематизация**», Авторы: Винник И. Р., Моховикова Е.А., Койро О.И., Саевич Т.И., Гращенко П.Л. | **Подготовка к ЦЭ/ЦТ**: Более 1600 тестовых зданий в тематических, контрольных и итоговых тестах. Большинство тестовых заданий имеет объяснение. Все тестовые задания сопровождаются правильными ответами. | 10-11 | 380,00 |
| ПК «**Беларуская мова. Абагульненне і сістэматызацыя**»Авторы: Рощина И.В., Ильина Р.П. , Гращенко П.Л. | **Подготовка к ЦЭ/ЦТ**: Более 1600 тестовых зданий в тематических, контрольных и итоговых тестах. Большинство тестовых заданий имеет объяснение. Все тестовые задания сопровождаются правильными ответами. | 10-11 | 380,00 |
| ПК «**Химия. Обобщение и систематизация**», Авторы: Борушко И.И., Мякинник Т.Н., Болтромеюк В. В., Гузикова С. П., Гращенко П.Л. | **Подготовка к ЦЭ/ЦТ**: Более 1500 тестовых зданий в тематических, контрольных и итоговых тестах. Большинство тестовых заданий имеет решение. Все тестовые задания сопровождаются правильными ответами | 10-11 | 350,00 |
| ПК «**Физика. Обобщение и систематизация**», Авторы: Громыко Е.В., Слесарь И.Э.  | **Подготовка к ЦЭ/ЦТ**: Более 1100 тестовых зданий в тематических, контрольных и итоговых тестах. Большинство тестовых заданий имеет решение. Все тестовые задания сопровождаются ответами. | 10-11 | 350,00 |
| ПК **«Гiсторыя Беларусi. Тэматычныя тэсты»,** Авторы: Лозицкий В.Л. и др. | **Подготовка к ЦЭ/ЦТ**: Тесты с объяснениями. | 10-11 | 240,00 |
| ПК «**Наглядная физика. Введение»,** Авторы: Власов А.Т., Гращенко П.Л | **Модели и тренажеры.** Темы: Механическое движение и взаимодействие тел; Давление; Работа и мощность. Энергия. | 7 | 210,00 |
| ПК «**Наглядная физика. Часть I»,** Авторы: Власов А.Т., Гращенко П.Л. | **Модели и тренажеры.** Темы: Тепловые явления Электромагнитные явления. Световые явления. | 8 | 240,00 |
| ПК «**Наглядная физика. Часть II»,** Авторы: Власов А.Т., Гращенко П.Л. | **Модели и тренажеры.** Темы: Основы кинематики; Основы динамики; Основы статики; Законы сохранения. | 9 | 250,00 |
| ПК «**Наглядная физика. Часть III»,** Авторы: Власов А.Т., Гращенко П.Л | **Модели и тренажеры.** Темы: Молекулярная физика. Электричество. Магнетизм. | 10 | 230,00 |
| ПК «**Наглядная физика. Часть IV»,** Авторы: Власов А.Т., Гращенко П.Л. | **Модели и тренажеры.** Темы: Механические колебания и волны. Электромагнитные колебания и волны. Оптика. Кантовая физика. | 11 | 270,00 |

**Научно-производственное частное унитарное предприятие «Инфотриумф»,**

 г. Минск, ул. Калинина 7, офис.45,

**Приобретение**: м. т: А1 (+375 29) 653-22-60 , **Техническая поддержка:** м. т: А1 (+375 29) 314-78-52

Т/ф (8-017) 370-95-28, e-mail: **office@infotriumf.by**web: **www.infotriumf.by**