|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 |
| № 27/061 ад 27.06.2023 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** 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 программное обеспечение. 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**» в **Составе поставляемых компьютерных классов**  и**/**или через процедуру **Закупки из одного источника**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 «**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 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:

 **2022 г**: - ***Смолевичским***: (1+12) - auc0000937696, auc0000937621; (1+6) - auc0000937650; (1+3) - auc0000937601; ***Московским*** г. Минска (1+12) - auc0000840654; ***Пуховичским*** (1+6) - auc0000774912.

 **2023 г**: - ***Столинским*** (1+7) - auc0001236455, ***Московским*** г. Минска (1+12) - auc0001230482, auc0001229875.

 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 «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 |

**2) 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** **2021 года** **22** **Районных центра** по обеспечению деятельности бюджетных организаций в Минской области. Образцы запроса ценовых предложений и Технического задания можно просмотреть на [**https://goszakupki.by/**](https://goszakupki.by/) по номеру закупки, н-р: **auc0000533708** – Клецкий; **auc0000535613** –Пуховичский; **auc0000535680 -** Копыльский центры;

 **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.

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.***

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»

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). 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, сочетая в себе различные формы организации познавательной деятельности.

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 сенсорная панель).

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

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

**Лицензия** по времени и количеству оборудования **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 «**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**