Приложение к приказу

от 23.04.2025 № 506

**Перечень версий программного обеспечения для использования при**

**проведении государственной итоговой аттестации по образовательным**

**программам среднего общего образования в форме единого государственного**

экзамена по информатике в Брянской области в 2025 году

 При проведении единого государственного экзамена по информатике в компьютерной форме (КЕГЭ) на территории Брянской области, помимо программного обеспечения (ПО) «Станция КЕГЭ», участникам предоставляется стандартное ПО из нижеперечисленного списка.

1. Редактор электронных таблиц, текстовый редактор.

 При отсутствии возможностей на пункте установки лицензионных программных продуктов MicroSoft (2013 или более поздняя версия) альтернативой является установка LibreOffice (Writer, Calc) с русскоязычным интерфейсом (7.1.8 или более поздняя версия).

1. КуМир (Комплект Учебных МИРов) - система программирования, предназначенная для поддержки курсов информатики и программирования в средней и высшей школе. Система Кумир разработана в [ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН](https://www.niisi.ru/) по заказу Российской Академии Наук и распространяется свободно на условиях лицензии GNU2.0

<https://www.niisi.ru/kumir/>

**Стандартная версия 2.1.0**

 *В требованиях ФГОС среднего общего образования (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413") не упоминается школьный алгоритмический язык, поэтому он не представлен в утверждённом кодификаторе и спецификации контрольно-измерительных материалов ЕГЭ 2025 г.*

 *Учитывая практику работы общеобразовательных организаций Брянской области, принято решение оставить в 2025 году учебную среду «Кумир» при проведении КЕГЭ по информатике.*

1. PascalABC.NET- язык программирования Паскаль нового поколения, сочетающий простоту классического языка Паскаль, ряд современных расширений и огромные возможности платформы Microsoft.NET. PascalABC.NET разрабатывается под свободной лицензией LGPLv3 в первую очередь как язык программирования для сферы образования и научных исследований и вбирает в себя лучшее, что предлагают другие современные языки.

<http://pascalabc.net/>

Версия не ниже 3.7.1 или 3.8.3

1. Python- мощный и высокоуровневый объектно-ориентированный язык программирования общего назначения с [динамической](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%82%D0%B8%D0%BF%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F) [строгой](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%8F_%D1%82%D0%B8%D0%BF%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F) типизацией и автоматическим управлением памятью, отличается простым в использовании синтаксисом, распространяется под [свободной лицензией](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B2%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) [PythonSoftwareFoundationLicense,](https://ru.wikipedia.org/wiki/Python_Software_Foundation_License) позволяющей использовать его без ограничений в любых приложениях. <https://www.python.org/>

Версия не ниже 3.9. x. Интерпретатор Python (со средой IDLE)

1. Code::Blocks- Интегрированная среда разработки (IDE) Code::Blocks (далее CB) представляет собой полноценный продукт для разработки приложений на языке C/C++. CB - это кросс-платформенная среда, разработанная с использованием библиотеки инструментов wxWidgets. IDE бесплатна, имеет открытый исходный код и построена полностью с использованием открытых технологий. <https://www.codeblocks.org/downloads/>

Версия не ниже 20.03 x

Примечание:

 *Выбор программных сред опирался на мониторинг используемых языков программирования выпускниками Брянской области.*

 *В случае, если ученику требуются дополнительные среды, из числа перечисленных ниже, необходимо до начала этапа подготовки ППЭ техническими специалистами (не позднее чем за 2 недели до даты проведения КЕГЭ), направить письменный запрос от учебного заведения на имя руководителя ППЭ:*

1. *Ученик программирует на языке Java (по запросу):*
* *Java JDK (Java SE Development Kit 11.0.8), IntelliJ IDEA (Версия 2020.2.3 Community edition или более поздняя).*
1. *Ученик программирует на языке C# (по запросу):*
* *Среда разработки Microsoft Visual Studio (Community 2019 или 2022 с поддержкой C++ и C#)*
1. *Ученик программирует на языке Python (по запросу):*
* *Среда разработки PyCharm (Версия 2020.2.3 Community Edition или более поздняя)*