

**Лицензионный договор №ТТ9-_____/2016
на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение**

«_____» _____ 2016 г.

Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Центр информационных технологий городского округа Тольятти, именуемое в дальнейшем «Сублицензиат», в лице директора Копыловой Галины Владимировны, действующего на основании Устава, с одной стороны, и _____, именуемое в дальнейшем «Лицензиат», в лице _____, действующего на основании _____, с другой стороны, совместно именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет Договора

- 1.1. По настоящему договору Лицензиат передает Сублицензиату неисключительные (пользовательские) права на программное обеспечение для проведения Сублицензиатом тестирования обучающихся 9-х классов общеобразовательных учреждений с целью оценки качества учебных достижений с использованием автоматизированной информационной системы государственной итоговой аттестации «АИС Г(И)А» (далее – ПО и Права на ПО), включающее возможность подготовки и обработки определенного количества работ по общеобразовательным предметам. Общее описание функциональных возможностей ПО приведено в Приложении №1 к настоящему Договору.
- 1.2. Права на ПО передаются Сублицензиату на срок до 30.04.2016г.
- 1.3. Перечень общеобразовательных предметов и соответствующее количество работ, которые Сублицензиат имеет право подготовить и обработать, цена Прав на ПО за подготовку и обработку одной работы по каждому общеобразовательному предмету, общая стоимость передаваемых Прав на ПО определяются в заявках Сублицензиата (далее – Заявка), оформленных по форме, приведенной в Приложении №2 к настоящему Договору, которые являются неотъемлемой частью настоящего Договора. В течение срока действия настоящего Договора Стороны могут составлять несколько Заявок, по которым будут передаваться Права на ПО.
- 1.4. При передаче Прав на ПО по каждой Заявке Лицензиат передает Сублицензиату ключи защиты, необходимые для корректного функционирования компонентов (станций) ПО. Количество передаваемых ключей защиты определяется указанным в Заявке общим количеством работ по всем общеобразовательным предметам в соответствии с таблицей, приведенной в приложении №3 к настоящему Договору. Количество передаваемых ключей защиты и адрес их доставки указывается в Заявке.
- 1.5. Сублицензиат обязуется произвести оплату в порядке, в размере и сроки, предусмотренные настоящим Договором.

2. Порядок передачи неисключительных (пользовательских) прав на ПО

- 2.1. Сублицензиат указывает в Заявке перечень общеобразовательных предметов, необходимое количество работ по каждому общеобразовательному предмету, количество передаваемых ключей защиты.
- 2.2. Лицензиат предоставляет Сублицензиату указанные в Заявке ключи защиты посредством электронной почты в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней с даты поступления аванса по данной Заявке на расчетный счет Лицензиата по адресу доставки, указанному в Заявке.
- 2.3. После получения указанных в Заявке ключей защиты Стороны подписывают Акт приема-передачи прав по данной Заявке, являющийся подтверждением передачи Лицензиатом

Сублицензиату Прав на ПО по настоящему Договору в части данной Заявки и служащий основанием для проведения окончательных взаиморасчетов по данной Заявке.

- 2.4. Обязательства Лицензиата по настоящему Договору в части передачи Прав на ПО по конкретной Заявке считаются выполненными с момента подписания Сторонами Акта приема-передачи прав по данной Заявке.

3. Стоимость вознаграждения и порядок оплаты

- 3.1. Стоимость 1 (одной) пользовательской лицензии на подготовку и обработку одной работы составляет _____ рублей.
- 3.2. Общая стоимость Прав на ПО, указанная в Заявках, включает в себя сумму всех расходов, затрат и иных издержек Лицензиата (косвенных или прямых), связанных с исполнением данного Договора. Техническая поддержка в течение действия настоящего Договора входит в общую стоимость Прав на ПО.
- 3.3. Оплата по настоящему Договору производится Сублицензиатом в следующем порядке:
- 3.3.1. Сублицензиат оплачивает аванс в размере 30 (тридцати) процентов от указанной в Заявке общей стоимости Прав на ПО в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента подписания Заявки и на основании счёта, выставленного Лицензиатом.
- 3.3.2. Сублицензиат оплачивает оставшуюся часть суммы (70 (семьдесят) процентов от указанной в Заявке общей стоимости Прав на ПО) в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента подписания Сторонами (уполномоченными представителями сторон) Акта приема-передачи прав по данной Заявке на основании счёта, выставленного Лицензиатом.
- 3.4. Оплата услуг по настоящему Договору производится в рублях по безналичному расчету путем перечисления с расчетного счета Сублицензиата на расчетный счёт Лицензиата.

4. Обязанности Сторон

- 4.1. Лицензиат обязан:
- 4.1.1. Передать Сублицензиату Права на ПО с возможностью подготовить и обработать количество работ, указанное в Заявках Сублицензиата.
- 4.1.2. Передать Сублицензиату ключи защиты в количестве, указанном в Заявках Сублицензиата.
- 4.1.3. Иметь все необходимые права для заключения настоящего Договора.
- 4.2. Сублицензиат обязан:
- 4.2.1. Не передавать Права на ПО третьим лицам, не вносить изменений в ПО, не создавать свои базы данных для работы с ПО средствами, не входящими в состав ПО, не использовать ПО в составе собственного программного обеспечения.
- 4.2.2. Прекратить использование ПО после срока, указанного в п.1.2 настоящего Договора.
- 4.2.3. Подписать Акт приема-передачи прав после получения от Лицензиата ключей защиты.
- 4.2.4. Произвести оплату за Права на ПО в порядке и в сроки, предусмотренные настоящим Договором.
- 4.3. Стороны настоящего Договора обязуются соблюдать принципы добросовестного сотрудничества и конфиденциальность всех его условий, а также вопросов, относящихся к его предмету или возникших при его исполнении.

5. Ответственность Сторон и разрешение споров

- 5.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.
- 5.2. В случае установления Лицензиатом одного или нескольких фактов нарушения п.4.2.1 или п.4.2.2 настоящего Договора, Сублицензиат возмещает Лицензиату упущенную выгоду, связанную с этим фактом в полном объеме в течение 20 (двадцати) дней после получения соответствующей претензии от Лицензиата.
- 5.3. В случае нарушения Сублицензиатом сроков оплаты оказанных услуг Лицензиат вправе применить к Сублицензиату неустойку в размере 0,1% от цены договора, по сумме всех Заявок Сублицензиата, предусмотренных настоящим Договором, за каждый день просрочки.
- 5.4. В случае нарушения Лицензиатом обязательств по настоящему Договору, Сублицензиат вправе применить к Лицензиату неустойку в размере 0,1% от цены договора за каждый день просрочки их исполнения.
- 5.5. Взыскание неустоек и возмещение упущенной выгоды не освобождает Сторону, нарушившую настоящий Договор, от исполнения обязательств по настоящему Договору.
- 5.6. Любые споры или разногласия, которые могут возникнуть в связи с исполнением настоящего Договора, разрешаются незамедлительно путём переговоров между уполномоченными представителями Сторон.
- 5.7. Споры или разногласия, по которым Сторонами не достигнуто договоренности, передаются на рассмотрение в Арбитражный суд.

6. Обстоятельства непреодолимой силы

- 6.1. Стороны освобождаются от ответственности, за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, в случае наступления обстоятельств непреодолимой силы.
- 6.2. Сторона, для которой создавалась невозможность исполнения обязательств по настоящему Договору, обязана незамедлительно уведомить другую Сторону о возникновении такого события и предпринять все разумные меры, чтобы в кратчайшие сроки преодолеть невозможность выполнения своих обязательств по настоящему Договору, а также уведомить другую Сторону о восстановлении нормальных условий.

7. Заключение, изменение и прекращение Договора

- 7.1. Настоящий Договор считается заключённым с момента его подписания Сторонами и действует до 30.04.2016 г.
В части взаиморасчетов договор действует до полного выполнения обязательств Сторонами.
- 7.2. Настоящий Договор составлен в письменной форме в 2 (двух) экземплярах: по одному экземпляру для каждой из Сторон. Оба экземпляра настоящего Договора имеют равную юридическую силу.
- 7.3. Стороны по взаимному соглашению в течение срока действия настоящего Договора могут уточнить, дополнить и (или) изменить его условия. Уточнения, дополнения и (или) изменения настоящего Договора должны оформляться письменно, и могут быть действительными только тогда, когда они надлежащим образом подписаны обеими Сторонами (их уполномоченными представителями). Под письменной формой Стороны понимают составление дополнительного соглашения или уточненного (дополнительного) Приложения к настоящему Договору в форме Заявки на передачу Прав на ПО.
- 7.4. Стороны признают юридическое значение факсимильных и отсканированных копий

настоящего Договора и документов, касающихся его исполнения. Обмен оригиналами документов обязателен для обеих Сторон в течение 5 (пяти) рабочих дней после их согласования по факсимильной связи.

- 7.5. Настоящий Договор может быть расторгнут по соглашению Сторон, либо судом по требованию одной из Сторон при существенном нарушении условий настоящего Договора одной из Сторон или в иных случаях, предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации.
- 7.6. Расторжение настоящего Договора влечёт за собой прекращение обязательств Сторон по нему на будущее, но не освобождает Стороны от ответственности за его нарушения, если таковые имели место при исполнении условий настоящего Договора.

8. Юридические адреса и банковские реквизиты Сторон

Лицензиат

Сублицензиат

МАОУ ДПО ЦИТ

Юридический адрес: 445011, Самарская область, г. Тольятти, ул.К.Маркса, д.27а
ИНН 6323055914 /КПП 632401001
департамент финансов мэрии г о Тольятти
(МАОУ ДПО ЦИТ, л/с 349130020)
Банк: РКЦ Тольятти г.Тольятти
БИК 043678000
Счет: 40701810936783000004

Директор

Директор

_____/ **М.П.**

_____/ **Г.В. Копылова/**
М.П.

Приложение №1
к Договору №ТТ9-_____/2016
от «__» _____ 201__ г.

**Общее описание функциональных возможностей
программного обеспечения для проведения тестирования
обучающихся 9-х классов общеобразовательных учреждений
с целью оценки качества учебных достижений**

1. Общие характеристики программного обеспечения

- 1.1. Программное обеспечение для проведения тестирования обучающихся 9-х классов общеобразовательных учреждений с целью оценки качества учебных достижений (далее - ПО) является программным комплексом, состоящим из модулей предназначенных для расчета результатов тестирования, и модулей предназначенных для подготовки и обработки материалов тестирования.
- 1.2. ПО функционирует на рабочих местах имеющихся у Заказчика и работающих под управлением операционных систем Microsoft Windows (на сервере – не ниже версии Windows Server 2003 R2, на рабочих местах версии - "Windows XP SP2", "Windows XP SP3" или "Windows 2000", "Windows 7).
- 1.3. Для работы ПО у Заказчика присутствуют следующие технические средства:
 - 1.3.1. локальная вычислительная сеть Fast Ethernet или выше;
 - 1.3.2. сервер для развертывания базы данных (далее БД) ПО, удовлетворяющие следующим требованиям:
 - 1.3.2.1. операционная система «Windows Server 2003 R2» или «Windows Server 2008»;
 - 1.3.2.2. СУБД «SQL Server 2008» или «SQL Server 2008 R2»;
 - 1.3.2.3. оперативная память не менее 1 Гб;
 - 1.3.2.4. свободный объем жесткого диска не менее 50 Гб.
 - 1.3.3. Автоматизированные рабочие места (далее - АРМ или АРМы) для функционирования рабочих мест ПО, удовлетворяющие следующим требованиям:
 - 1.3.3.1. операционная система "Windows 2000 SP4", "Windows XP SP2", "Windows XP SP3" или "Windows 7";
 - 1.3.3.2. оперативная память не менее 1 Гб;
 - 1.3.3.3. процессор класса Intel Pentium IV 2,4 ГГц или выше;
 - 1.3.3.4. USB-порт для лицензионного ключа.
- 1.4. ПО имеет возможность распределенной сетевой обработки на нескольких компьютерах под управлением сервера.
- 1.5. ПО включает в свой состав следующие рабочие места:
 - 1.5.1. станция «Создание Базы данных»;
 - 1.5.2. станция «Апелляции и коррекции»;
 - 1.5.3. станция «Проверка результатов»;
 - 1.5.4. станция «Активация и обновление лицензий»;
 - 1.5.5. Станция «Создания протоколов»;
 - 1.5.6. станция печати,
 - 1.5.7. станция сканирования,
 - 1.5.8. станция распознавания,
 - 1.5.9. станция верификации,
 - 1.5.10. станция старшего верификатора,
 - 1.5.11. станция экспертизы,
 - 1.5.12. станция администратора.

- 1.6. В ПО обеспечено разграничение доступа к станциям посредством авторизации пользователей.

2. Станция «Создание и обновление БД»

- 2.1. Программное обеспечение станции «Создание и обновление БД» предназначено для создания базы данных, в которую осуществляется загрузка данных схемы тестирования, а также данных, полученных в результате обработки бланков ответов (сканирования, распознавания, верификации). Создаваемая база данных предназначена для хранения данных, обрабатываемых на всех этапах функционирования ПО.
- 2.2. Программное обеспечение станции «Создание Базы данных» реализует следующие автоматизированные функции:
 - 2.2.1. создание базы данных тестирования и результатов обработки бланков ответов;
 - 2.2.2. загрузка и обновление схемы тестирования в базу данных.

3. Станция «Проверка результатов»

- 3.1. Программное обеспечение станции «Проверка результатов» предназначено для проверки ответов участников тестирования.
- 3.2. Для проверки ответов на задания с кратким ответом в ПО производится их сверка с ключами правильных ответов, внесенными в базу данных, и определяется первичный балл за ответы на задания в соответствии со всеми внесенными в базу данных возможными написаниями правильного ответа, соответствующим алгоритмом проверки и первичным баллом за каждый конкретный ответ.
- 3.3. В качестве результатов проверки ответов на задания с развёрнутым ответом ПО использует результаты оценивания развернутых ответов экспертами предметной комиссии.
- 3.4. ПО объединяет информацию из разных типов бланков ответов (бланк ответов №1 и бланк ответов №2, включая баллы, выставленные экспертами предметной комиссии при оценивании развернутых ответов на бланке ответов №2 и дополнительном бланке ответов №2, если он заполнялся участником), в единую бланко-независимую структуру в базе данных по номерам измерительных материалов тестирования (далее – ИМ), расположенных на бланках ответов.
- 3.5. После выполнения действий в соответствии с п. 3.4 в ПО для каждого участника тестирования рассчитываются:
 - 3.5.1. суммарный первичный балл, полученный за выполнение всех заданий;
 - 3.5.2. процент от максимального первичного балла, полученный за выполнение всех заданий (с учетом политомических заданий).
- 3.6. После выполнения расчетов ПО для каждого участника тестирования вносит в базу данных следующие значения:
 - 3.6.1. первичный балл за выполнение каждого задания ИМ;
 - 3.6.2. суммарный первичный балл за выполнение каждой части ИМ (по всем заданиям с кратким ответом и по всем заданиям с развёрнутым ответом);
 - 3.6.3. суммарный первичный балл за выполнение всех заданий ИМ;
 - 3.6.4. процент от максимального первичного балла, полученный за выполнение всех заданий ИМ (с учетом политомических заданий).
- 3.7. ПО обеспечивает возможность формирования ведомостей с результатами тестирования участников. Ведомости с результатами тестирования содержат следующую информацию:
 - 3.7.1. наименование предмета;
 - 3.7.2. код административно-территориальной единицы;
 - 3.7.3. код образовательного учреждения;
 - 3.7.4. класс;
 - 3.7.5. фамилия;

- 3.7.6. имя;
 - 3.7.7. отчество;
 - 3.7.8. серия документа, удостоверяющего личность;
 - 3.7.9. номер документа, удостоверяющего личность;
 - 3.7.10. номер варианта ИМ, выполнявшегося участником;
 - 3.7.11. суммарный первичный балл, полученный участником;
 - 3.7.12. процент от максимального первичного балла;
 - 3.7.13. информация об оценивании ответов на каждое задание ИМ с указанием выставленного первичного балла за данный ответ по заданиям с кратким ответом;
 - 3.7.14. информация об оценивании ответов на каждое задание ИМ с развернутым ответом с указанием выставленного первичного балла за данный ответ и максимального первичного балла, который можно было получить за ответ на данное задание при абсолютно верном его выполнении.
- 3.8. При создании ведомостей для сортировки представленных в них данных ПО обеспечивает возможность пользовательской настройки перечня атрибутов сортировки из следующего списка:
- 3.8.1. код административно-территориальной единицы;
 - 3.8.2. код образовательного учреждения;
 - 3.8.3. предмет;
 - 3.8.4. класс;
 - 3.8.5. фамилия;
 - 3.8.6. имя;
 - 3.8.7. отчество;
 - 3.8.8. номер документа, удостоверяющего личность;
- 3.9. При создании ведомостей для отображения в них конкретной части результатов тестирования ПО обеспечивает следующие возможности отбора результатов тестирования:
- 3.9.1. только новые результаты (по которым ранее не создавались ведомости);
 - 3.9.2. все результаты по конкретному предмету;
 - 3.9.3. все результаты.

4. Станция «Активация и обновление лицензий»

- 4.1. ПО обеспечивает возможность сбора информации о статусе ключа защиты и сохранения собранной информации в файл;
- 4.2. ПО обеспечивает возможность регистрации ключа защиты;
- 4.3. ПО обеспечивает возможность повторной регистрации обновленной версии ключа защиты.

5. Станция «Апелляции и коррекции»

- 5.1. ПО обеспечивает возможность поиска участников тестирования в базе данных из тех, чьи работы были обработаны в ПО, по следующим атрибутам участника тестирования:
 - 5.1.1. фамилия;
 - 5.1.2. имя;
 - 5.1.3. отчество;
 - 5.1.4. серия документа;
 - 5.1.5. номер документа;
 - 5.1.6. образовательное учреждение;
 - 5.1.7. предмет.
- 5.2. ПО отображает результаты поиска в виде списка участников тестирования, со следующими атрибутами:
 - 5.2.1. ID участника;

- 5.2.2. образовательное учреждение;
 - 5.2.3. фамилия;
 - 5.2.4. имя;
 - 5.2.5. отчество;
 - 5.2.6. номер документа.
- 5.3. ПО обеспечивает возможность перехода из списка участников тестирования к просмотру перечня и результатов выполнения работ по всем предметам, результаты которых обрабатывались в ПО.
- 5.4. ПО обеспечивает возможность создания коррекции следующих данных участника тестирования:
- 5.4.1. фамилия;
 - 5.4.2. имя;
 - 5.4.3. отчество;
 - 5.4.4. серия документа;
 - 5.4.5. номер документа;
 - 5.4.6. образовательное учреждение;
 - 5.4.7. пол участника.
- 5.5. При создании коррекции ПО обеспечивает возможность просмотра исходных данных об участнике тестирования.
- 5.6. ПО обеспечивает возможность удаления или применения внесенных изменений в данные об участнике тестирования в рамках коррекции.
- 5.7. ПО обеспечивает возможность создания апелляции одного из типов:
- 5.7.1. апелляция о нарушении установленного порядка проведения тестирования (далее – апелляция по процедуре);
 - 5.7.2. апелляция о несогласии с выставленными баллами (далее – апелляция по результатам).
- 5.8. ПО обеспечивает возможность автоматизированного создания и печати комплекта апелляционных документов для рассмотрения апелляции по результатам:
- 5.8.1. изображения работы участника тестирования, подавшего апелляцию (далее – апеллянта);
 - 5.8.2. бланки ответов апеллянта;
 - 5.8.3. протокол рассмотрения апелляции.
- 5.9. ПО обеспечивает возможность внесения результатов рассмотрения апелляции.
- 5.10. В качестве результата рассмотрения апелляции по процедуре, обеспечена возможность внесения в ПО информации:
- 5.10.1. об отклонении апелляции, без изменения результатов;
 - 5.10.2. об удовлетворении апелляции, с изменением статуса результатов апеллянта на недействительный, без перерасчетов баллов.
- 5.11. В качестве результата рассмотрения апелляции по результатам, обеспечена возможность внесения в систему информации:
- 5.11.1. об отклонении апелляции без изменения результатов;
 - 5.11.2. об удовлетворении апелляции.
- 5.12. При удовлетворении апелляции по результатам ПО обеспечивает возможность внесения изменений в ответы участника тестирования по каждому из заданий с кратким ответом, а также изменению баллов за выполнение заданий с развернутым ответом.
- 5.13. После внесения пользователем изменений по результатам рассмотрения апелляции, ПО обеспечивает автоматизированную перепроверку результата участника тестирования с учетом внесенных изменений и выставления в базе данных новых, полученных при проверке величин:
- 5.13.1. первичный балл за выполнение каждого задания ИМ;
 - 5.13.2. суммарный первичный балл за выполнение каждой части ИМ (по всем заданиям с кратким ответом, по всем заданиям с развернутым ответом);

5.13.3. суммарный первичный балл за выполнение всех заданий ИМ;

5.13.4. процент от максимального первичного балла, полученного участником тестирования за выполнение всех заданий.

6. Станция «Создания протоколов»

- 6.1. ПО предназначено для создания протоколов, содержащих результаты обработки бланков ответов участников тестирования;
- 6.2. Протоколы проверки содержат информацию по следующим пунктам:
- Код и название региона;
 - Код предмета, название предмета, дата проведения экзамена;
 - Код ОО;
 - Класс;
 - Фамилия;
 - Имя;
 - Отчество;
 - Задания с кратким ответом;
 - Задания с развёрнутым ответом;
 - Вариант;
 - Первичный балл;
 - Балл.
- 6.3 Подсистема «Протоколы проверки» обеспечивает выполнение следующих автоматизированных функций:
- Создание протокола результатов тестирования обучающихся 9-х классов общеобразовательных учреждений;
 - Создание протокола апелляций по результатам тестирования обучающихся 9-х классов общеобразовательных учреждений;
 - Создание протокола перепроверок по результатам тестирования обучающихся 9-х классов общеобразовательных учреждений;
 - Экспорт протоколов.

7. Станция печати

- 7.1. ПО обеспечивает печать на принтерах материалов тестирования: комплектов изображений машиночитаемых бланков ответов с соответствующими этим комплектам ИМ и сопроводительными документами.
- 7.2. ПО обеспечивает для каждого ИМ генерацию, печать и сохранение на сервере его уникального номера.
- 7.3. ПО обеспечивает возможность двусторонней печати ИМ.
- 7.4. ПО обеспечивает печать поверх изображений бланков ответов, ИМ и сопроводительных документов штрих-кодов, строк текста и номеров ИМ. Штрих-код имеет тип EAN13. Номера ИМ печатаются настраиваемым шрифтом.
- 7.5. ПО обеспечивает отложенную подготовку материалов тестирования путем сохранения изображений материалов тестирования в виде закодированных файлов с последующей печатью из этих файлов.
- 7.6. ПО хранит на сервере информацию обо всех распечатанных и запланированных к печати материалах тестирования и позволяет просматривать эту информацию в основном окне ПО.
- 7.7. ПО предоставляет возможность осуществлять печать материалов тестирования для заданного количества получателей материалов тестирования в необходимом объеме.
- 7.8. ПО имеет средства для описания структуры получателей материалов тестирования в виде древовидной иерархической структуры.

- 7.9. ПО включает настроечные комплекты, содержащие ИМ для проведения тестирования, а также бланки ответов, адаптированные под структуру этих ИМ.
- 7.10. ПО обеспечивает сохранность материалов тестирования путем кодирования исходных данных и разграничения доступа пользователей.
- 7.11. ПО предоставляет отчеты о напечатанных материалах тестирования.

8. Станция сканирования

- 8.1. ПО обеспечивает возможность автоматического сканирования бланков ответов из пачки бланков ответов на сканерах с автоподатчиками.
- 8.2. ПО обеспечивает совместную работу с серийно выпускаемыми сканерами, в том числе поддерживает протокол программного управления работой сканера TWAIN.
- 8.3. ПО поддерживает режим получения аппаратно сжатых в сканере изображений.
- 8.4. ПО имеет возможность обрабатывать бланки ответов, отсканированные со стандартным разрешением 300 dpi.
- 8.5. ПО имеет возможность сканировать изображения бланков ответов формата от А8 до А3
- 8.6. ПО позволяет добавлять в обработку изображения бланков ответов, отсканированных с использованием другого (внешнего) программного обеспечения.
- 8.7. ПО обеспечивает возможность обработки черно-белых бланков ответов и бланков ответов с аппаратным отсечением одного из цветов (красный, синий, зеленый).
- 8.8. ПО обеспечивает возможность выравнивания перекоса, полученных со сканера изображений, на угол не менее 5 градусов.
- 8.9. ПО позволяет пользователю просматривать полные изображения бланков ответов.
- 8.10. ПО позволяет пользователю выполнять:
 - 8.10.1. повороты изображений на углы кратные 90 градусов;
 - 8.10.2. очищать изображения от «мусора» (отдельные мелкие черные точки, точки фона, точки ограничительных линий);
 - 8.10.3. досканировать и пересканировать изображения.
- 8.11. ПО обеспечивает возможность сохранять черно-белые и цветные изображения бланков ответов в стандартные форматы: TIFF (BW — сжатие Unpacked, Group 3, Group4, Packbits; Gray — Unpacked, Packbits, JPEG; Color — Unpacked, JPEG), JPEG (Gray, Color), PCX (BW, Gray), BMP (BW, Gray, Color), PNG (BW, Gray, Color).
- 8.12. По окончании сканирования каждой пачки бланков ответов ПО обеспечивает регистрацию этой пачки в базе данных на сервере, для последующей обработки.
- 8.13. Одновременно с регистрацией пачки бланков ответов пользователь имеет возможность сохранить с пачкой дополнительную информацию: название предмета (из списка), тип бланка ответов (из списка), пункт проведения тестирования, номер аудитории, описание пачки.
- 8.14. Каждой зарегистрированной пачке автоматически присваивается уникальное название, основанное на коде региона, где производится обработка, коде центра обработки, другой введенной дополнительной информации.
- 8.15. Во время регистрации отсканированной пачки, производится ее копирование на сервер пакетов (файловый сервер, хранения изображений бланков), в заранее отведенное место на диске.
- 8.16. ПО контролирует комплектность сканирования по количеству изображений.

9. Станция распознавания

- 9.1. ПО обеспечивает распознавание бланков ответов пачками.
- 9.2. ПО функционирует автономно и круглосуточно, без участия оператора.
- 9.3. ПО ведет подробный протокол работы станции, в том числе содержащий статистические данные по обработке каждого пакета.
- 9.4. ПО открывает следующий пакет на обработку на основании приоритетов, устанавливаемых администратором ПО.
- 9.5. ПО обеспечивает возможность отправки распознанного пакета на сервер пакетов.

проверке.

- 10.5. ПО имеет представленные ниже режимы проверки.
- 10.5.1. Групповая верификация — на экран выдаются группами, распознанных одинаково, изображения и распознанный текст неуверенно распознанных меток и символов. Данный режим работает для всех бланков ответов пачки или для выделенной группы изображений бланков ответов. В одной группе допускается не более 50 знаков.
- 10.5.2. Контекстная верификация — на экран по одному выдаются изображения и распознанный текст полей, подлежащих обязательной проверке и/или содержащие неуверенно распознанные и нераспознанные символы.
- 10.5.3. Проверка по форме — на экран выдается полное изображение бланка ответов, крупный план изображения бланка ответов, форма со всеми полями бланка ответов, содержащими распознанный текст (метки, символы, штрих-коды). При выделении распознанного символа, метки, штрих-коды в окне крупного плана автоматически выделяются соответствующие изображения символа, метки, штрих-кода. Данный режим работает для выделенного бланка ответов.
- 10.5.4. Формальная проверка правил — на экран для каждого бланка ответов выдаются ошибки и предупреждения о нарушениях распознанных данных по определенным формальным (форматным) правилам, заранее заданным в ПО. Предусмотрены следующие виды формальных проверок для каждого поля бланка ответов:
- 10.5.4.1. нормализация и проверка даты;
- 10.5.4.2. поиск в списке вариантов;
- 10.5.4.3. проверка с условием ("Если – то – иначе", логические выражения);
- 10.5.4.4. объединение блоков;
- 10.5.4.5. проверка по регулярному выражению;
- 10.5.4.6. проверка серии и номера документа, удостоверяющего личность.
- 10.5.5. Логическая проверка правил — на экран для каждого бланка ответов выдаются ошибки о нарушениях распознанных данных по определенным логическим правилам, заранее заданным в ПО. Предусмотрены следующие виды логических проверок для каждой совокупности полей пакета:
- 10.5.5.1. проверка значений полей по базе данных;
- 10.5.5.2. проверка с условием ("Если – то – иначе", логические выражения, изменение значений полей);
- 10.5.5.3. проверка суммы чисел;
- 10.5.5.4. проверка числа цифрами – числа прописью.
- 10.6. В каждом режиме верификации оператор имеет возможность:
- 10.6.1. исправить неверный символ, метку;
- 10.6.2. просмотреть полное изображение бланка ответов;
- 10.6.3. прервать проверку;
- 10.6.4. отложить проверку данного бланка ответов.
- 10.7. ПО автоматически запускает необходимый режим проверки на основании текущего состояния пакета.
- 10.8. ПО не позволяет отправлять на дальнейшие этапы проверки не полностью проверенный пакет.
- 10.9. ПО позволяет отправлять незаконченный пакет на станции старшего верификатора.
- 10.10. Перед началом проверки пакета ПО копирует пакет локально на АРМ, после окончания проверки изменения в пакете передаются на сервер пакетов.

11. Станция старшего верификатора

- 11.1. ПО обеспечивает визуальную проверку (верификацию) качества распознавания бланков ответов опытными пользователями.
- 11.2. ПО удовлетворяет всем требованиям, установленным для станции верификации.

- 11.3. ПО позволяет автоматически и вручную определять тип всех или выделенных бланков ответов, а также расположение полей на изображении бланков ответов.
- 11.4. ПО позволяет распознавать все выделенные страницы, а также добавлять новые и удалять существующие страницы.
- 11.5. ПО позволяет определять по заранее заданным правилам состав многостраничных бланков ответов, документов, состоящих из нескольких изображений.
- 11.6. ПО позволяет производить проверку межстраничных правил контроля.
- 11.7. ПО позволяет досканировать и пересканировать изображения в открытый пакет.
- 11.8. ПО позволяет поворачивать выбранные изображения на углы кратные 90 градусов, очищать их от «мусора», инвертировать.

12. Станция экспертизы

- 12.1. ПО предназначено для управления процессом назначения и обработки ответов на здания тестирования с развернутым ответом экспертами. «Бланки ответов №2» и «Дополнительные бланки ответов №2» являются машиночитаемыми бланками ответов, на которых участники тестирования записывают в специально отведенное место ответы в свободной форме согласно соответствующим заданиям ИМ, т.е. обычным текстом с возможным указанием таблиц, рисунков и т.п. Проверка подобных заданий производится экспертами, которые после ознакомления с работой участника тестирования выставляют в специальный машиночитаемый протокол оценки для данной работы.
- 12.2. ПО распределяет экспертам бланки ответов на проверку. Каждая работа может быть проверена одним, двумя или тремя разными экспертами в зависимости от настроек ПО. При существенном различии оценок двух экспертов в зависимости от настроек ПО работа участника тестирования направляется на проверку третьему эксперту, либо оценка этих экспертов усредняется.
- 12.3. ПО позволяет вести реестр экспертов по каждому предмету.
- 12.4. ПО позволяет добавлять, удалять экспертов, изменять их параметры:
 - 12.4.1. фамилия, имя, отчество;
 - 12.4.2. специалистом, по какому предмету является;
 - 12.4.3. место работы;
 - 12.4.4. должность;
 - 12.4.5. стаж работы;
 - 12.4.6. образование.
- 12.5. ПО ведет реестр бланков ответов (работ), которым необходимо пройти обработку (экспертизу), а также реестр работ проходящих или уже прошедших экспертизу.
- 12.6. Каждый бланк ответов (работа) сопровождается следующей информацией:
 - 12.6.1. уникальный номер бланка ответов (работы);
 - 12.6.2. предмет, по которому выполнялась работа;
 - 12.6.3. в каком пакете хранится эта работа;
 - 12.6.4. статус данной работы;
 - 12.6.5. время начала и завершения обработки (экспертизы) данной работы;
 - 12.6.6. сколько проверок прошла данная работа;
 - 12.6.7. сколько проверок в настоящий момент данная работа проходит;
 - 12.6.8. требуется ли для данной работы третья проверка.
- 12.7. ПО предусматривает работу с бланками ответов как формата А4, так и формата А3, заполненных как с одной, так и с двух сторон.
- 12.8. ПО позволяет для каждого эксперта печатать копии бланков ответов (работ), задавая каждому из бланков ответов определенный уникальный номер, необходимый для идентификации работы экспертом и одновременно обеспечивающий анонимность проверки работ. Одновременно с этим ПО к распечатанным копиям работ обеспечивает печать один или несколько машиночитаемых протоколов для данного эксперта для

проставления оценок.

- 12.9. ПО позволяет выполнять печать копий бланков ответов на двусторонних принтерах.
- 12.10. ПО выбирает бланки ответов на печатать с использованием следующих механизмов:
- 12.10.1. одному эксперту по возможности выдаются пачки одного варианта;
 - 12.10.2. одному эксперту по возможности выдаются бланки ответов из разных пакетов, по одному из каждого;
 - 12.10.3. одному эксперту выдаются только бланки ответов того предмета, по которому он является специалистом;
 - 12.10.4. одному эксперту по возможности не выдаются незаполненные бланки ответов.
- 12.11. ПО позволяет обрабатывать бланки ответов с учетом того, что ответ может быть продолжен на оборотной стороне бланка ответов, т.е. на странице не обязательно являющейся машиночитаемой.
- 12.12. ПО при загрузке пакетов с бланками ответов на экспертизу проверяет корректность данных в пачке для осуществления последующей проверки. В случае наличия ошибок пакет отправляется старшему верификатору.
- 12.13. ПО возволяет обрабатывать заполненные, отсканированные, распознанные и отверифицированные машиночитаемые протоколы проверки, полученные с более ранних этапов обработки и регистрировать проставленные оценки для заданных работ (бланков ответов) и экспертов.
- 12.14. ПО ведет реестр выданных пустых протоколов и загруженных протоколов с оценками. По каждому протоколу хранится следующая информация:
- 12.14.1. уникальный номер протокола;
 - 12.14.2. предмет, по которому выдан данный протокол;
 - 12.14.3. эксперт, которому выдан данный протокол;
 - 12.14.4. в каком пакете хранится данный протокол;
 - 12.14.5. сколько работ в данном протоколе.
- 12.15. Если бланк ответов в области ответов не заполнен, то, после визуальной экранной проверки данная работа не распределяется на проверку.
- 12.16. Просмотр предположительно пустых бланков ответов организован как в обычном режиме, когда просматривается каждый бланк ответов и его оборотная сторона по отдельности, так и в групповом, когда за один раз на одном экране оператором проверяется сразу несколько страниц лицевых и оборотных сторон бланков ответов.
- 12.17. ПО позволяет аннулировать результаты просмотра пустых бланков ответов.
- 12.18. ПО позволяет аннулировать результаты экспертизы для выбранных протоколов и бланков ответов и распределять данные работы на повторную экспертизу.
- 12.19. ПО позволяет отправлять пакеты с бланками ответов №2 на более ранние этапы обработки (сканирование, распознавание, верификация) для исправления найденных во время обработки ошибок ввода и последующей повторной их экспертизы.
- 12.20. ПО позволяет просмотреть и распечатать следующие отчеты:
- 12.20.1. результаты экспертизы;
 - 12.20.2. совместные проверки;
 - 12.20.3. статистика результатов работы экспертов;
 - 12.20.4. эксперты, допущенные к третьей проверке;
 - 12.20.5. назначение работ на третью проверку;
 - 12.20.6. обработанные протоколы;
 - 12.20.7. протоколы просмотра пустых бланков ответов.

13. Станция администратора

- 13.1. ПО обеспечивает возможность сохранения данных из обработанных пакетов в форматах: XML, DBF, TXT, CSV, XLS и др., в файлы с именем эквивалентным имени пакета.
- 13.2. ПО предоставляет возможность присваивать и менять типам пакетов приоритеты.

- 13.3. ПО предоставляет возможность просматривать и печатать изображения и текст страниц пакетов.
- 13.4. ПО предоставляет возможность поиска страниц во всех пакетах по значениям полей. По результатам поиска предоставляет возможность просмотра и печати отобранных страниц, в том числе и двусторонних бланков ответов.
- 13.5. ПО обеспечивает просмотр текущего состояния обработки пакетов в ПО.
- 13.6. ПО отображает всех пользователей, работающих в ПО, а также названия АРМ, с которыми они работают.
- 13.7. ПО позволяет получать отчеты о работе комплекса:
- 13.7.1. общий отчет по работе операторов верификации;
 - 13.7.2. отчет по обработке пакетов ПО;
 - 13.7.3. полный отчет по работе операторов верификации с каждым пакетом;
 - 13.7.4. отчет о текущем состоянии обработки всех видов пакетов по этапам.
- 13.8. ПО позволяет пользователю просматривать журнал операций, выполненных над каждым пакетом.
- 13.9. ПО позволяет блокировать пакет, т.е. запрещать дальнейшую его дальнейшую обработку, а также разблокировать пакет.
- 13.10. ПО обеспечивает возможность передавать пакеты на повторную обработку, если их качество неудовлетворительное.
- 13.11. ПО предоставляет возможность работы только уполномоченным администраторам ПО.
- 13.12. ПО позволяет добавлять новые типы пакетов.
- 13.13. ПО имеет доступный пользователю редактор шаблонов для настройки ПО на обработку бланков ответов.
- 13.14. ПО позволяет добавлять, изменять, удалять пользователей (операторов)ПО, а также устанавливать для них права доступа. ПО позволяет сохранять и загружать списки пользователей и их параметры.
- 13.15. ПО имеет возможность ограничивать доступ пользователей к некоторым типам пакетов.
- 13.16. ПО имеет возможность задания пользователем правил автоматического контроля бланков, как одностраничных, так и многостраничных в стандартном интерфейсе без программирования.
- 13.17. ПО позволяет задавать для каждого типа пакетов маршрутизацию, т.е. порядок и очередность обработки пакетов данного типа станциями ПО.
- 13.18. ПО позволяет задавать любые дополнительные параметры, в том числе для разных станций.
- 13.19. ПО позволяет просматривать структуру пакетов, список полей бланков, крупный план изображений страниц и их значения (текст).

От Лицензиата

От Сублицензиата

Директор МАОУ ДПО ЦИТ

_____/_____/_____
М.П.

_____/_____/_____
М.П. / Г.В. Копылова/

Приложение №2
к Договору №ТТ9-_____/2016
от «__» _____ 201__ г.

ЗАЯВКА №__

г. Москва

«__» _____ 201__ г.

№	Общеобразовательный предмет	Количество работ
1.	Русский язык	75
2.	Математика	114
3.	Физика	405
4.	Химия	277
5.	Информатика и ИКТ	271
6.	Биология	445
7.	История	177
8.	География	282
9.	Обществознание	1030
10.	Литература	125
	ИТОГО:	3201

К комплектам прилагаются согласно п. 1.2 настоящего Договора ключи защиты:

Ключи для станции ПО	Тип ключа	Количество ключей
Сканирования	Электронный	1
Распознавания	Электронный	1
Верификации	Электронный	2
Старшего верификатора	Электронный	1
Администратора	Электронный	1
Проверки	Электронный	1

Адрес электронной почты для доставки ключей защиты: **egeoperators@itc.tgl.ru**

Общая стоимость прав на программное обеспечение для проведения тестирования обучающихся 9-х классов общеобразовательных учреждений с целью оценки качества учебных достижений по Заявке №__ настоящего Договора составляет _____ (_____) рублей ____ копеек.

От Лицензиата

От Сублицензиат

Директор MAOY ДПО ЦИТ

_____/_____/_____
М.П.

_____/ Г.В. Копылова/
М.П.

Приложение №3
к Договору №ТТ9-_____/2016
от «__» _____ 201__ г.

**Количество
передаваемых ключей защиты в зависимости от общего количества работ**

Общее количество (штук) подготавливаемых и обрабатываемых работ	Количество предоставляемых ключей защиты					
	Сканирования (электронный ключ)	Расознавания (электронный ключ)	Верификации (электронный ключ)	Старшего верификатора (электронный ключ)	Администратора (электронный ключ)	Проверки (электронный ключ)
Тип ключа	Электронный	Электронный	Электронный	Электронный	Электронный	Электронный
менее 5000	1	1	2	1	1	1
5001-10000	1	1	4	1	2	1
10001-20000	2	2	8	1	2	1
20001-30000	2	3	12	2	2	1
30001-40000	3	4	16	2	2	1
40001-50000	4	4	20	3	2	1
50001-60000	5	5	24	3	2	1
60001-70000	6	6	28	3	2	1
70001-80000	7	7	32	4	2	1
80001-90000	8	8	36	4	2	1
90001-100000	8	9	40	5	2	1

От Лицензиата

От Сублицензиат

Директор МАОУ ДПО ЦИТ

_____/_____/_____
М.П.

_____/ Г.В. Копылова/
М.П.