**Приложение 1**

**к договору**

**№ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Техническое задание**

**на оказание услуг по разработке контрольных измерительных материалов для проведения региональных проверочных работ по физика**

**в 10 классах (итоговый контроль)**

**1. Введение**

Настоящее техническое задание регламентирует разработку контрольных измерительных материалов, обеспечивающих проведение региональных проверочных работ для оценки освоения образовательной программы среднего общего образования на базовом уровне по физике обучающихся 10-х классов общеобразовательных организаций Тверской области.

**2. Основания для оказания услуг**

Приказ Министерства образования Тверской области от 17.11.2016 года № 2198/ПК «Об утверждении плана – графика проведения мониторинга качества образования в образовательных организациях, расположенных на территории Тверской области, в 2017 году».

**3. Цель и задачи оказания услуг**

**Цель:** обеспечение контрольно-измерительных материалов для проведения региональных проверочных работ для итогового контроля освоения образовательной программы среднего общего образования на базовом уровне по физике обучающихся 10-х классов общеобразовательных организаций Тверской области.

**Задачи:**

а) разработка спецификации и кодификатора контрольно-измерительных материалов;

б) разработка обобщенного плана проверочной работы;

в) разработка набора стандартизованных заданий тестовой формы, включая систему оценивания, для проведения регионального итогового контроля освоения основной образовательной программы среднего общего образования на базовом уровне по физике обучающихся 10-х классов общеобразовательных организаций Тверской области (по итогам учебного года).

**4. Содержание оказываемых услуг**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование оказываемых услуг** | **Технические характеристики** |
| 1. Разработка спецификации контрольно-измерительных материалов | 1. Спецификация контрольно-измерительных материалов |
| 2. Разработка набора стандартизированных заданий тестовой формы | 2. Набор стандартизированных заданий тестовой формы |
| 3. Экспертиза тестовых материалов:  а) проведение не менее 2 экспертиз тестовых материалов, содержание которых должно отражать:  – оценку полноты и качества представленных материалов;  –степень соответствия содержания тестовых материалов требованиям федерального государственного образовательного стандарта;  – степень соответствия представленных материалов требованиям к форме и содержанию (оценка подходов к отбору содержания и разработки структуры, времени и порядка выполнения, системы оценивания тестовой работы; оценка дистракторов с точки зрения сопоставимости по длине, привлекательности). | 3. Экспертиза тестовых материалов:  а) 2 заключения по результатам независимой экспертизы тестовых материалов |

**5. Требования к контрольно-измерительным материалам**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 1. **Требования к контрольным измерительным материалам** | | |
| **№** | **Позиция** | **Требования** |
|  | Назначение | Контрольные измерительные материалы (КИМ) должны обеспечивать проведение региональных проверочных работ по физике по программам общего образования – 10 класс, предназначенных для итогового контроля индивидуальных достижений обучающихся, а также для оценки состояния региональной и муниципальной системы образования. |
|  | Проверяемые умения и содержание | Проверочные работы должны быть ориентированы на:   * кодификаторы элементов содержания, используемые в ЕГЭ; * проверку достижения требований к предметным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные). |
|  | Структура | В КИМ используются следующие типы заданий стандартизированной формы:   * задания с кратким ответом (требуется указать ответ в виде цифры, числа, слова, словосочетания или последовательности символов без записи хода решения); * задания с развернутым ответом (требуется привести полное обоснованное решение, примеры, теоретические положения, собственную аргументированную позицию, мнение, отношение и т.п.).   КИМ должен включать:   * 2 варианта проверочной работы (2 варианта КИМ), представляющие собой структурированную совокупность заданий стандартизированной формы, а также инструкций по выполнению работы в целом, ее частей и отдельных заданий; * стандартизованную систему оценивания выполнения обучающимся заданий проверочной работы, в том числе, ответы к заданиям с кратким ответом (ключи), порядок оценивания заданий с кратким ответом, а также критерии проверки и оценивания развернутых ответов. |
|  | Длительность | Длительность проверочной работы – один урок (45 минут). |
|  | Документы, определяющие структуру и содержание КИМ | Документами, определяющими структуру и содержание КИМ, являются:   * кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся по общеобразовательному предмету (далее – Кодификатор); * спецификация КИМ для проведения диагностической работы по общеобразовательному предмету (далее – Спецификация);   Кодификатор представляет собой систематизированные перечни элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников, проверяемых в проверочной работе.  Спецификация включает следующие разделы:   * назначение КИМ; * документы, определяющие содержание КИМ; * подходы к отбору проверяемого содержания, разработке структуры КИМ и используемых типов заданий, обеспечивающие валидность и надежность измерения; * структура КИМ и назначение выделенных структурных элементов (частей); * характеристика заданий (число заданий в работе, типы заданий, уровни сложности заданий, распределение заданий по блокам содержания и оцениваемым видам деятельности и т.п.); * время выполнения проверочной работы; * система оценивания выполнения отдельных заданий и проверочной работы в целом (в т.ч. система перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале); * дополнительные устройства и материалы, используемые при проведении проверочной работы.   В качестве приложения должен быть приведен обобщенный план варианта КИМ. |
|  | Варианты КИМ | Должно быть предоставлено 2 варианта КИМ для проверочной работы.  Каждый вариант КИМ должен соответствовать Спецификации. |
|  | Общие требования к заданиям и вариантам КИМ | Область применения каждого КИМ должна быть четко определена, достоверность использования результатов контрольных мероприятий, проведенных с помощью данных КИМ, должна быть обоснована.  Содержание, проверяемое заданиями КИМ, должно быть отражено в учебниках из Федерального перечня.  Для вариантов КИМ должны быть определены целевые группы испытуемых, т.е. группы, в которых результаты применения данных вариантов КИМ будут наиболее информативными.  Структура вариантов КИМ должна соответствовать их спецификациям, содержание заданий и проверяемые требования к уровню подготовки должны соответствовать кодификатору.  Задания должны быть дифференцированы по уровням сложности.  Задания в варианте КИМ должны обладать свойством локальной независимости, т.е. вероятность ответа на любое задание варианта КИМ не должна зависеть от вероятности ответа на любое другое задание того же варианта. В содержании любого задания не должно быть подсказок для выполнения других заданий.  Задания КИМ должны соответствовать принципам научной достоверности и предметной корректности. Если в задании отражается спорная точка зрения, выбор тестируемым той или иной стороны должен оцениваться одинаково (выбор той или иной точки зрения не должен приводить к изменению оценки в любую сторону).  Конкретизированные знания, умения, навыки, на оценку которых направлены отдельные задания КИМ, должны быть значимыми для продолжения образования и ценностно-ориентированными.  Время, отводимое на выполнение варианта КИМ, должно соответствовать цели предъявления варианта КИМ и определяться исходя из предположения, что большинству в целевой группе испытуемых должно хватить времени на выполнение всей работы.  Инструкции к вариантам и отдельным частям или заданиям варианта КИМ должны быть направлены на то, чтобы участники процедуры оценивания явно представляли себе, что они должны делать во время выполнения работы: где и как записывать ответы. При необходимости в инструкции должны включаться разъясняющие примеры. |
|  | Требования к языковому оформлению и форматам заданий КИМ | Текст задания должен исключать любую двусмысленность и неясность формулировок.  Текст задания должен быть ясным, точным, лаконичным и не содержать посторонний для рассматриваемой проблемы материал.  В тексте задания исключается использование двойного отрицания.  Формулировка задания должна быть законченной, т.е. участник процедуры оценивания должен из ее содержания понять постановку задачи до начала выполнения задания.  В заданиях закрытого типа должны использоваться правдоподобные дистракторы. Верный ответ на задание закрытого типа не должен отличаться какими-либо формальными признаками от дистракторов.  В заданиях закрытого типа не допускается использование вариантов ответов, выводимых друг из друга.  В заданиях закрытого типа все варианты ответов должны быть грамматически согласованными с основной частью задания.  Не рекомендуется использовать задания с отрицаниями в основной части. Если такое задание включается в работу, то частицу НЕ необходимо выделить в тексте полужирным шрифтом.  Для заданий открытого типа, предполагающих ответ в виде слова, словосочетания, числа или последовательности цифр, должны быть предусмотрены все возможные варианты верных ответов.  Формулировка заданий открытого типа, предполагающих развернутый ответ, должна содержать указания о полноте требуемого ответа.  Задания открытого типа, предполагающие развернутый ответ, должны сопровождаться системой оценивания развернутого ответа, которая должна включать критерии оценивания, вариант (варианты, образцы) правильных ответов (элементов ответа) и, по соответствующим учебным предметам, решения.  Система оценивания развернутого ответа должна предполагать непрерывную шкалу баллов и предусматривать оценивание любого хода рассуждения, возможного при ответе на данное задание. |
|  | Ограничения по отбору содержания заданий КИМ | При разработке заданий КИМ не должно отбираться содержание, переводящее задание в одну или несколько из перечисленных ниже категорий:   * задания, проверяющие знания фактов (явлений, событий, понятий), известность которых среди широкого круга специалистов в данной предметной области распределяется случайным образом; * задания, ответ на которые выводится только по косвенным признакам (например, из отдельных деталей формулировки) при достаточной внимательности; * задания провокационного характера, в том числе затрагивающие религиозную и национальную тематику; задания, построенные на этически спорных суждениях; * задания с натуралистическими и (или) непедагогичными подробностями; * задания, носящие субъективизированный характер и (или) оценивающие степень согласия или несогласия с точкой зрения автора задания (позицией по определенному вопросу); * задания с текстом, для ответа на которые представленный текст не обязателен; * задания на работу с текстом, которые свободно переформулируются в виде простого вопроса; задания на работу с текстом, в которых основная часть текста представляет собой лишнюю для ответа информацию; * задания с неправдоподобными дистракторами; * задания с элементами ответа, составленными по разным логическим основаниям; * задания с интуитивно понятным ответом; задания, ответ на которые можно получить с помощью бытового знания (повседневного опыта). |

**5. Целевые группы:**

а) общеобразовательные организации, принимающие участие в проведении региональных проверочных работ.

б) обучающиеся общеобразовательных организаций, принимающих участие в проведении региональных проверочных работ.

**6. Результат оказанных услуг**

а) установление соответствия содержания и качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций государственным образовательным стандартам.

б) формирование регионального банка контрольных измерительных материалов.

Срок исполнения – не позднее 21 апреля 2017 года.

**«Исполнитель» «Заказчик»**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В.Лошкарева

« \_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2017 год «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 год

М.П. М.П.