***Практикум 2. Приложение 3. К Заданию 4***

**Таблица. Возможные способы измерения креативного мышления (*материалы PISA*)**

| **Компоненты компетентностной**  **модели** | **Самовыражение**  **(письменное и визуальное)** | | **Получение нового знания и разрешение проблем (научных и социальных)** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Визуальное*** | ***Письменное*** | ***Социальные*** | ***Научные*** |
| **Выдвижение и совершенствование идей** | | | | |
| **Выдвижение разнообразных идей** | Учащийся создаёт несколько чётко различимых визуальных объектов, разными способами комбинируя предоставленные формы. Учащийся создаёт несколько различных логотипов или инфографику с целью визуального представления данных разными способами | Учащийся записывает несколько различных заголовков для рисованного мультфильма или для иллюстрации, передавая с их помощью различные варианты интерпретации или выделяя различные элементы используемого посыла. | Учащийся предлагает несколько альтернативных различающихся между собой решений социальных проблем (например, нехватки воды), которые основаны на вовлечение различных действующих лиц, использовании разных инструментов или методов достижения желаемого результата | Учащийся разрабатывает несколько разных математических метода решения открытой проблемы (например, подсчёт среднего, вычисление отклонения от среднего и т.п.). Учащийся выдвигает несколько различных гипотез для объяснения наблюдаемых явлений (например, почему из озера пропадает рыба) |
| **Выдвижение креативных идей** | Учащийся создаёт постер для школьной выставки, который соотносится с тематикой выставки, оригинален (т.е. отличается от других образцов) и имеет креативную ценность (т.е. эстетичен, тщательно выполнен) | Учащийся придумывает заголовок к художественной работе, который ему соответствует (т.е. каким-то образом с ней соотносится), оригинален (т.е. необычен) и имеет креативную ценность (т.е. впечатляет, вызывает ассоциации) | Учащийся может придумать такую стратегию позиционирования продукта, которая была бы целесообразной (т.е. рекламировала продукт), оригинальной (т.е. не часто встречалась в перечне обычных ответов) и имела бы креативную ценность (т.е. была бы разумной, действенной и экономичной, эффективной) | Учащийся выдвигает гипотезу, которая имеет смысл, валидна, оригинальна (т.е. необычна) и имеет креативную ценность (т.е. охватывает всю имеющуюся информацию |
| **Уточнение и совершенствование идей** | Учащийся после предоставления дополнительной информации вносит в постер заметные изменения, которые являются адекватными (т.е. соотносятся с новой информацией) и повышают креативную ценность конечного продукта (т.е. его эстетичность, тщательность исполнения) | Учащийся адаптирует заголовок в свете новой информации (например, о замысле художника, воплощенным в картине) таким образом, что новый заголовок является адекватным (т.е. соотносится с новой информацией, которая ранее не была предоставлена) и сохраняет или повышает креативную ценность заголовка (т.е. впечатляет, вызывает ассоциации) | Учащийся изменяет или адаптирует своё решение в соответствии с заданным контекстом в направлении повышения целесообразности (т.е. исходя из стоящей задачи) и сохранения или усиления креативной ценности (т.е. разумности, действенности, эффективности) | При выполнении симуляции предложенное учащимся решение совершенствуется с течением времени (например, решения, разработанные в последние три минуты работы над заданием, в среднем более эффективны, чем те, которые были разработаны в первые три минуты) |
| **Оценка и отбор идей** | | | | |
| **Оценка сильных и слабых сторон идей** | Учащийся может указать, как улучшить дизайн, предложенный другим учеником | Учащийся может указать на логические или стилистические погрешности в рассказе | Учащийся верно различает аргументы за и против предлагаемого решения социальной проблемы | Учащийся поясняет проблемы и трудности, связанные с идеей эксперимента |
| **Отбор креативных идей** | Учащийся ранжирует четыре предложенных художественных дизайна, располагая из в порядке от наиболее до наименее креативного | Учащийся выявляет наиболее креативный заголовок среди предложенных | Учащийся отбирает наиболее креативные идеи, появившиеся в ходе обсуждения социальной проблемы в классе | Учащийся выявляет наиболее оригинальную и вместе с тем валидную в научном отношении гипотезу среди предложенных |

**Креативное самовыражение: сюжеты заданий**

**Получение нового знания. Решение проблем: сюжеты заданий**

**Компетентностная модель: примеры действий**