**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**к комплекту заданий муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии в 2020 - 2021 учебном году**

**ТЕХНОЛОГИЯ.**

**КУЛЬТУРА ДОМА, ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ**

**10-11 КЛАСС**

Комплект заданий для проведения муниципального этапа олимпиады для учащихся 10-11 классов составлен в соответствии с рекомендациями Центральной предметно-методической комиссией Всероссийской олимпиады школьников по технологии (методическими рекомендациями по разработке заданий и требованиями к проведению муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников в 2020/2021 уч. г. по технологии).

В состав комплекта материалов входят: тексты олимпиадных заданий по теоретическому (тестовые задания, вопросы, задачи) и практическому этапам; методика оценивания работ, критерии защиты проектов.

Регламент проведения муниципального этапа включает тестирование учащихся в течение **1 часа (60 минут),** выполнение практических работ в течение **2,5 часов (150 минут)** и презентацию проектов. На защиту творческого проекта каждому участнику представляется **5-7 минут**.

При формировании пакета заданий учитывался ранее изученный материал обучающимися согласно федеральным государственным образовательным стандартам основного общего и среднего общего образований, примерных образовательных программ, примерных программ предметной области «Технология».

Участвуя в муниципальном этапе олимпиады, участники должны иметь представление о современных технологиях, процессах преобразования и использования различных материалов, энергии, информации, объектов социальной среды.

На муниципальном этапе олимпиады, конкурсантам предлагаются тестовые задачи как закрытого, так и открытого типа, когда участнику требуется вписать ответ самостоятельно в отведенном для этого месте. В тестовые задания включены тесты-задачи, предполагающие комплексное использование технологических знаний для их решения.

Содержание тестов доступно для участников. Отражает направления и темы, изученные учащимися и позволяет оценить их опыт практической деятельности. В содержании разрабатываемых тестов представлены разделы программы предметной области «Технология». Задания отобраны по принципу «накопленного опыта», конкурсные задания составлены с учетом пройденного материала в предыдущих классах.

Задания направлены на выявление у учащихся понимания основных технологических понятий; знания технологических процессов, умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным разделам предмета для решения прикладных задач.

В теоретический тур олимпиады включены задания, которые помогут выявить знания и понимание учащимися межпредметных связей, на основе которых формируются метапредметные компетенции.

Творческое задание направлено на применение участниками теоретических знаний при решении практических задач.

Для удобства подсчета результатов конкурса за каждый правильно выполненный тест участник конкурса получает один балл. Если тест выполнен неправильно или только частично ноль баллов. Не следует ставить оценку в полбалла за тест, выполненный наполовину. Творческое задание оценивается в 10 баллов. В целом за теоретический тур участник может получить **35 баллов.**

Вторым конкурсом является практический тур, он обязателен на всех этапах олимпиады.

Практическое задание для учащихся 10-11 классов подготовлено по следующим разделам предмета «Технология»: «Конструирование и моделирование» и «Технология обработки текстильных материалов. Рукоделие».

Участники олимпиады имеют право выбирать расширенный спектр предлагаемых заданий к выполнению практических работ. Участникам 10-11 классов предполагаются также практические работы на лазерно-гравировальной машине.

**Для выполнения практических заданий по направлению «Технология обработки текстильных материалов. Рукоделие» каждому участнику должно быть обеспечено рабочее место, оснащенное следующими материалами, инструментами и приспособлениями:**

Оборудование: швейная машина, утюг.

Материалы:

однотонная бязь – 120(д.н.) х100 мм.

- нитки х/б № 30, 40.

**Инструменты принести с собой:** игла ручная в игольнице, булавки портновские; ножницы; мел; лекала.

**Для выполнения задания по моделированию и творческого задания необходимо:**

- 2 листа белой бумаги формата А4 (для каждого участника олимпиады);

- чертежные инструменты (линейка, карандаш, ластик).

- цветные карандаши или цветные гелиевые ручки;

- ножницы;

- клей;

-емкость для сбора отходов.

**Для каждого участника олимпиады в комплекте раздаточного материала, должен быть предложен лист №5 из цветной бумаги**.

При выполнении олимпиадных заданий практического тура участники демонстрируют сформированность следующих познавательных и регулятивных универсальных учебных действий:

* составление конструкторской и технологической документации;
* моделирование объекта труда;
* определение последовательности технологических операций;
* подготовка, организация и планирование трудовой деятельности на рабочем месте с учетом имеющихся ресурсов и условий.

Степень сложности задания соответствует уровню теоретической и практической подготовки учащихся в данной возрастной группе.

Практическое задание по конструированию и моделированию включает в себя эскиз модели, описание модели и чертеж основы швейного изделия. Внимательно рассмотрев эскиз и прочитав описание модели, учащиеся должны выполнить моделирование, т.е. нанести новые линии фасона на чертеж основы. Такие практические задания позволяют оценить навыки участников муниципальной олимпиады в нанесении на чертеж основы модельных особенностей и знания последующей технологической обработки изделия, выявить степень развития у участников Олимпиады пространственного воображения, художественного вкуса, абстрактного мышления. Практическое задание оценивается **в 40 баллов**.

Для оценки практических заданий для жюри подготовлены карты пооперационного контроля практических работ. В этих картах весь технологический процесс изготовления изделия разбивается на отдельные операции, каждая из которых оценивается определенным количеством баллов, одинаковым для всех участников.

Предложенная методика оценивания олимпиадных заданий позволяет объективно выявить реальный уровень технологической подготовки участников олимпиады.

Третьим конкурсом олимпиады по технологии является представление самостоятельно выполненного учащимся проекта.

Проект – это сложная и трудоѐмкая работа, требующая времени, на муниципальном этапах необходимо объективно оценить качество эскизов, вклад ребѐнка в работу, новизну и оригинальность проекта. Проект может быть завершѐн на 75 %. В этом случае определяется степень готовности проекта и оценивается проект с учѐтом его доработки. Проекты могут быть самыми разными, поэтому необходимо особое значение уделить качеству графической информации (чертежам, эскизам и т.д.) и практической значимости. В направлениях «Проектирование объектов с применением современных технологий» (3-D технологии, применение оборудования с ЧПУ, лазерная обработка материалов и др.), «Проектирование новых материалов с заданными свойствами и изделий из этих материалов» необходимо особое внимание обратить на личный вклад ребѐнка в проект. Члены жюри должны выявить, приобрѐл ли обучающийся навыки работы на современном оборудовании лично или заказал детали и конструкционные элементы в мастерской или ателье. Очень важна и экологическая оценка проекта.

Учащиеся могут представлять разнообразные проекты по виду доминирующей деятельности: исследовательские, практико-ориентированные, творческие. В 2020/21 учебном году ЦПМК по технологии определило тематику проектов для участников олимпиады на всех этапах – «Технологии будущего». Все проекты должны отвечать заданной теме, а члены жюри должны учитывать соответствие проекта при оценке.

На защиту учебных творческих проектов каждый участник олимпиады представляет выполненное изделие и пояснительную записку, готовит презентацию проекта. Пояснительная записка выполняется в соответствии с определёнными правилами и является развёрнутым описанием деятельности обучающихся при выполнении проекта. На защиту творческого проекта предоставляется 5–7 минут

Проект, как любая творческая работа, оценивается только методом экспертной оценки. Критерии оценивания проектов школьников представлены в таблице 1.

Максимальное число баллов за выполнение и презентацию проектов – **50**.

Победителей и призеров олимпиады определяют по суммарному количеству баллов, набранному каждым участником во всех трех турах.

В целом по итогам выполнения всех заданий учащиеся 10-11-х классов могут получить **125** (35+40+50) баллов.

Таблица 1

**Критерии оценки проектов по технологии**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерии** | | | **Кол-во баллов** | **По факту** |
| **Пояснительная записка 15 баллов** | | | | |
| **1** | **Общее оформление: (ориентация на ГОСТ 7.32-2001 Международный стандарт оформления проектной документации) (0,5 балла)** | | **0 - 0,5** |  |
| **2** | **Качество исследования** | | **4,5** |  |
|  | 2.1 | Наличие актуальности и обоснование проблемы в исследуемой сфере: (да - 0,5; нет – 0) | 0/0,5 |  |
| 2.2 | Формулировка темы, целей и задач проекта;  (сформулированы полностью – 0,5; не сформулированы - 0) | 0/0,5 |  |
| 2.3 | Определение (выбор) объекта и предмета исследования:  (да - 0,5; нет - 0) | 0/0,5 |  |
| 2.4 | Сбор информации по проблеме (проведение маркетингового исследования для выявления спроса на проектируемый объект труда); (да - 0,5; нет - 0) | 0/0,5 |  |
| 2.5 | Предпроектное исследование: анализ исторических прототипов и современных аналогов; (да - 0,5; нет - 0) | 0/0,5 |  |
| 2.6 | Предложения решения выявленной проблемы. Авторская концепция проекта. Выбор оптимальной идеи (да - 0,5; нет - 0) | 0/0,5 |  |
| 2.7 | Описание проектируемого материального объекта (да – 0,5; нет - 0) | 0/0,5 |  |
|  | 2.8 | Применение методов проектирования и исследования анализируемой проблемы и знание процедур их проведения (умеет применять – 1, не умеет применять - 0) | 0/1 |  |
| 3 |  | **Креативность и новизна проекта** | **4,5** |  |
|  | 3.1 | Оригинальность предложенных идей:   * форма и функция изделий: соответствие перспективным тенденциям моды, назначение, авангардность, креативность, следование традициям и т.д.; * конструкция: универсальность, эргономичность, оригинальность,   лѐгкость и т. д;   * колористика: соответствие актуальным тенденциям моды, интересное тональное и цветовое решение, пропорциональное соотношение цветов, значение и символика цвета в представленных объектах и т.д.; (да - 2; нет - 0) | 0/2 |  |
|  | 3.2 | Новизна и уникальность проекта по различным критериям  (разработка и изготовление авторских полотен; роспись тканей по авторским рисункам; разработка новых техник изготовления; оригинальное применение различных материалов; использование нетрадиционных материалов и авторских технологий и т.д.); (да - 1; нет - 0) | 0/1 |  |
|  | 3.3 | Значимость проекта (да – 1,5; нет - 0) | 0/1,5 |  |
|  | 4 | **Разработка технологического процесса** | **5,5** |  |
|  | 4.1 | Выбор технологии изготовления, вида и класса технологического оборудования и приспособлений (есть ссылки или описание – 0,5, нет-0) | 0/0,5 |  |
|  | 4.2 | Качество эскизов, схем, чертежей, технологических карт  (уровень графической подачи с использованием компьютерных программ или от руки, но по ГОСТ) да - 1; нет - 0) | 0/1 |  |
|  | 4.3 | Соответствие чертежей ГОСТ представленным моделям (соответствует - 0,5 не соответствует – 0) | 0/0,5 |  |
|  | 4.4 | Применение знаний методов дизайнерской работы в соответствующей индустрии (умеет применять – 1, не умеет применять - 0) | 0/1 |  |
| 4.5 | Экологическая оценка готового изделия и процесса его производства (да - 1; нет - 0) | 0/1 |  |
| 4.6 | Экономическая оценка производства или изготовления изделия (да - 1; нет - 0) | 0/1 |  |
| 4.7 | Умение анализировать результаты исследования, уровень обобщения; предложения по внедрению (умеет – 0,5, не умеет - 0) | 0/0,5 |  |
| **Оценка изделия 25 баллов** | | | | |
|  | 5 | **Дизайн продукта творческого проекта** | **25** |  |
|  | 5.1 | Новизна и оригинальность продукта, его художественная выразительность (яркая индивидуальность созданного образа, сила эмоционального воздействия конкурсного изделия (комплекта) (объект новый-5; оригинальный – 3, стереотипный - 0) | 0/3/5 |  |
| 5.2 | Композиция проектируемого объекта (внешняя форма, конструкция, колористика, декор / художественное оформление)  (целостность - 5; не сбалансированность - 0) | 0/5 |  |
| 5.3 | Качество изготовления и представляемого изделия, товарный вид (качественно – 5, требуется незначительная доработка – 3, некачественно – 0) | 0/3/5 |  |
| 5.4 | Рациональность или трудоѐмкость создания продукта, сложность; многофункциональность и вариативность демонстрируемого изделия; авторский материал (от 1 до 5 баллов) | 1 – 5 |  |
| 5.5 | Перспективность и конкурентоспособность спроектированной модели (арт-объекта или коллекции в производство; патентование полезной модели или оригинальной технологии изготовления) (от 1 до 5 баллов) | 1 – 5 |  |
|  | **Оценка защиты проекта 10 баллов** | | | |
|  | **6** | **Процедура презентации проекта** | **10** |  |
|  | 6.1 | Регламент презентации (деловой этикет и имидж участника во время изложения материала; соблюдение временных рамок защиты)  (2 балла) | 0 – 2 |  |
| 6.2 | Качество подачи материала: культура речи, четкость, конкретность и логика изложения проблемы исследования (3 балла) | 0 – 3 |  |
| 6.3 | Понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность ответов (2 балла) | 0 – 2 |  |
| 6.4 | Использование знаний вне школьной программы (2 балла) | 0 – 2 |  |
| 6.5 | Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач, конкретность выводов (соответствует полностью – 1; не соответствует - 0) | 0 – 1 |  |
|  | | **Всего** | **50** |  |

Составитель: Беспалова Елена Павловна (т. 8-902-877-33-98).