

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по разработке заданий для школьного и муниципального этапов
всероссийской олимпиады школьников по технологии
(«Культура дома и декоративно-прикладное искусство»)
в 2010/2011 учебном году

Москва 2010

Основными целями проведения всероссийской олимпиады школьников по технологии является повышение уровня технологических знаний и умений школьников, степени реализации метода творческого проектирования в регионах России, привлечение школьников к выполнению общественно значимых и практически важных проектных заданий, выявление и поощрение наиболее талантливых учащихся и творчески работающих учителей технологии, содействие в подготовке высококвалифицированных специалистов, способных обеспечить России процветание и достойное место в мировом сообществе.

Конкурсы по теории и выполнению практических заданий должны проверять знания и умения учащихся на основе учебного материала, изучаемого в общеобразовательных школах в соответствии с приказами Минобразования России от 9 февраля 1998 г. №322 "Об утверждении Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений Российской Федерации", от 19 мая 1998 г. №1236 "Об утверждении Обязательного минимума содержания основного общего образования", от 30 июня 1999 г. №56 "Об утверждении Обязательного минимума содержания среднего (полного) общего образования" приказы Минобразования России от 5 марта 2004 г. №1089 "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования" и от 9 марта 2004 г. №1312 "Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования".

В процессе подготовки к каждой следующей Олимпиаде необходимо вести поиск наилучших форм и методов проведения Олимпиады по технологии, количества и направленности конкурсов, разработки содержания и степени сложности конкурсных контрольных заданий и практических работ.

Ответственность за подготовку методической базы Олимпиады возлагается на предметно-методическую комиссию Олимпиады. Эту деятельность предметно-методическая комиссия в лице специалистов рабочей группы начинает после закрытия предыдущей Олимпиады. Сразу после окончания Олимпиады специалисты рабочей группы подводят ее итоги, в которых оценивают уровень подготовки учащихся по возрастным группам, сравнивая эти показатели с показателями предыдущих лет, и вносят предложения об особенностях проведения следующей Олимпиады.

На первом этапе уточняются принципы и подходы к построению содержания конкурсных и внеконкурсных мероприятий Олимпиады. Эффективной формой организации этой работы являются совещания и «круглые» столы с привлечением широкого круга специалистов в области технологического образования. Затем, на основе уточненной методо-

логической базы, начинается формирование содержания конкурсов Олимпиады и в первую очередь устанавливается объем теоретических и практических знаний, которыми должны владеть участники. Содержание тестов и практических заданий должно отражать направления и темы, уже изученные учащимися разных классов к моменту проведения Олимпиады.

Далее анализируется содержание предметной области «Технология» с целью определения полного объема технологической информации, которая будет использована для составления конкурсных заданий.

Базовыми для программы «Технология. Обслуживающий труд» являются разделы «Кулинария», «Материаловедение», «Машиноведение», «Рукоделие», «Конструирование и моделирование», «Технология изготовления швейных изделий», «Электротехника». В контрольных заданиях должно быть уделено внимание таким сквозным линиям как эстетическое воспитание, экономика, экология, достижениям современного производства, профессиональному самоопределению, информационным технологиям, санитарии и гигиене, безопасным приемам труда.

Подготовку к новой Олимпиаде необходимо вести с учетом анализа результатов предыдущей Олимпиады, обеспечивая тем самым ее развитие на основе взаимосвязи и преемственности.

Разработка заданий теоретического конкурса

Для каждой новой Олимпиады разрабатываются оригинальные, новые по содержанию задания. В число конкурсных можно включать отдельные задания предыдущих школьных и муниципальных этапов Олимпиады по наиболее значимым темам образовательной области «Технология». Школьный этап Олимпиады не должен напоминать контрольную работу. В задания Олимпиады можно включать загадки, интересные вопросы, которые будут способствовать выявлению ширины кругозора участников и вызывать интерес к предмету.

Задания теоретического конкурса должны отвечать следующим требованиям:

- задания должны проверять у участников Олимпиады общеучебные, общетрудовые и специальные технологические знания;
- около 80% заданий следует ориентировать на уровень теоретических знаний, установленный программно-методическими материалами, в которых раскрывается обязательное базовое содержание образовательной области и требования к уровню подготовки выпускников основной и средней школы по технологии;

- уровень сложности заданий и их количество должны быть такими, чтобы на выполнение всего конкурса участник тратил не более 2 часов;
- задания должны быть разнообразными по форме и содержанию;
- формулировка контрольного вопроса или задания должна быть понятной, доходчивой, лаконичной и иметь однозначный ответ;
- в заданиях выбора для маскировки правильного ответа должны быть использованы только реально существующие термины и понятия, составляющие образовательную область «Технология»;
- в заданиях основные разделы технологии следует представлять пропорционально учебному времени, выделяемому на их изучение, а также значение проверяемых знаний и умений для дальнейшего изучения предмета технология;
- задания олимпиады должны осуществлять не только контроль знаний, но и выполнять обучающие и развивающие функции;
- контрольные вопросы и задания должны соответствовать современному уровню развития науки, техники, технологии;
- задания теоретического конкурса должны соответствовать основным педагогическим принципам: научности, доступности, наглядности и др.

При составлении тестов следует использовать известные в теории и практике виды тестовых заданий:

- задания с выбором правильного ответа, когда в тесте присутствуют готовые ответы на выбор;
- задания без готового ответа, или задание открытой формы, когда участник олимпиады во время тестирования вписывает ответ самостоятельно в отведенном для этого месте;
- задания на установление соответствия, в котором элементы одного множества требуется поставить в соответствие элементам другого множества;
- задания на установление правильной последовательности, где требуется установить правильную последовательность действий, шагов, операций и др.

Задания первой формы могут быть с одним правильным ответом, с несколькими правильными ответами, с одним наиболее правильным ответом. Можно применять тесты, имеющие "все ответы правильные", "все ответы неправильные" или "правильного ответа нет". При составлении тестов следует использовать тестовые задания различных видов: словесные, знаковые, числовые, зрительно-пространственные (схемы, рисунки, графики, таблицы и др.).

При составлении контрольных вопросов и заданий должен учитываться реальный уровень знаний испытуемых на момент проведения Олимпиады. Кроме того, для конкурсов Олимпиады необходимо составлять отдельные наборы заданий для каждой возрастной группы учащихся. В каждый набор следует включать не более 20 контрольных вопросов и тестов по всем разделам программы образовательной области Технология.

Желательно, чтобы количество контрольных вопросов и тестов по каждому разделу программы было пропорционально количеству изученного учебного материала или, что примерно одно и то же, количеству учебных часов в действующей программе по технологии.

Для удобства подсчета результатов теоретического конкурса за каждый правильный ответ участник конкурса получает один балл. Если задание выполнено неправильно или только частично - ноль баллов. Не следует ставить оценку в полбалла за задание, выполненное наполовину.

Все контрольные вопросы и задания должны сопровождаться эталонными ответами, которые должны содержать либо точный ответ, либо развернутый ответ с ключевыми словами, по которым проверяется правильность ответа.

В журнале «Школа и производство», начиная с 2000 года, публикуются тесты заключительных этапов Олимпиады по технологии. Это дает возможность всем учителям применять эту форму контроля знаний в своей практической повседневной работе, что позволяет учащимся адаптироваться к новой форме контроля и чувствовать себя более уверенно на конкурсах Олимпиад.

Разработка практических заданий

Практическое задание может быть подготовлено по одному из основных разделов курса «Технология». Практические задания должны быть построены таким образом, чтобы при их выполнении школьник максимально использовал весь набор знаний и умений, полученный им в процессе обучения. Степень сложности задания должна соответствовать уровню теоретической и практической подготовки учащихся в данной возрастной группе.

Например, практические задания по конструированию и моделированию должны включать 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 линии фасона на чертеж основы, и изготовить выкройку изделия, нанеся на нее все необходимые обозначения. Практические задания по моделированию могут быть более простыми для школьного этапа Олимпиады. Например, составить

описание модели по ее эскизу или выполнить эскиз модели по ее описанию.

Для удобства контроля данной практической работы для проверяющих необходимо подготовить карты пооперационного контроля и правильно выполненные чертежи модельных конструкций на каждое задание.

Такие практические задания позволяют оценить навыки школьников 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 и сделать тем самым более объективным определение победителей и призеров олимпиады.

Для практических работ по технологии для каждой следующей Олимпиады следует разрабатывать новые оригинальные задания в нескольких вариантах для разных возрастных групп участников. Результаты этого конкурса должны наглядно демонстрировать сформированность технологических умений по владению ручным инструментом и навыками работы на швейной машине, умения читать и применять в работе технологическую документацию, применять на практике знания по материаловедению, правильные безопасные приемы работы.

При разработке практических заданий по технологии нецелесообразно давать на конкурс обработку сложных трудоемких изделий, так как они требуют неоправданно больших затрат времени и сил учащихся, которые получают не только физическую усталость, но и нервное переутомление. Аргументом в пользу выбора небольших по объему заданий по технологии является также то, что при выполнении сложного задания основным становится фактор скорости, а не знаний и умений, что более соответствует профессиональным конкурсам.

В то время как при выполнении небольших по объему заданий каждый школьник может уложиться в норму отведенного времени, проявить свои способности решать технологические задачи, что создает необходимые для объективности равные для всех условия соревнования.

Для того чтобы участники Олимпиады при выполнении практического задания по технологии выполняли одинаковые технологические операции, должна быть разработана подробная инструкционная технологическая карта с чертежами и рисунками на выполнение каждого задания. Только в этом случае возможна однозначная и объективная оценка качества выполнения практического задания каждым участником по заранее подготовленным критериям.

Для оценки результатов практических работ необходимо разрабатывать карты по-

операционного контроля, по которым будет определяться степень владения безопасными приемами труда, умение выбирать инструменты, приспособления и материалы для работы, понимание технологической документации, точность и аккуратность выполнения технологического задания, правильное выполнение влажно-тепловой обработки. В этом случае профессиональное жюри может с высокой точностью и объективностью оценить все эти параметры при выполнении учащимися заданных технологических операций по заранее подготовленным качественным и количественным параметрам.

Творческие проекты

Учащиеся могут представлять разнообразные проекты по виду доминирующей деятельности: исследовательские, практико-ориентированные, творческие, игровые.

Оценка проектов, представленных на конкурс, проводится по следующим критериям:

- социальная значимость, актуальность выдвинутых проблем, их адекватность представленной проблемной ситуации;
- корректность используемых методов исследования и методов обработки полученных результатов;
- самостоятельность выполнения проекта;
- оригинальность конструкции, качество исполнения, практическая значимость;
- необходимая и достаточная глубина проникновения в проблему, интеграция знаний из разных областей;
- доказательность принимаемых решений, прогнозирование последствий принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы;
- рассмотрение альтернативных вариантов решений, критерии выбора вариантов решений;
- эстетика оформления результатов выполненного проекта, реализация принципа наглядности;
- экологическая и экономическая оценка изделия;
- умение отвечать на вопросы оппонентов, лаконичность и аргументированность ответов каждого члена группы;
- наличие ссылок на источники информации, включая Интернет.

К каждому проекту должна прилагаться пояснительная записка, т.е. выполненное в соответствии с определенными правилами развернутое описание деятельности учащихся при выполнении проекта.

Максимальное количество баллов для каждого из проводимых конкурсов Олимпиады определяется предметно-методической комиссией. Все задания теоретического конкурса и все варианты практических заданий должны быть утверждены на заседании предметно-методической комиссии, при этом должна быть обеспечена полная секретность содержания заданий.

Суммарное количество баллов, набранное каждым участником в конкурсах, позволяет жюри с высокой степенью объективности определить победителей и призеров Олимпиады.

Разработано 21.05.2010

Кожина О.А.