

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ по разработке требований к проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников по технологии в 2012/2013 учебном году

Москва 2012

1.1. Раздел «Общие положения»

Основными целями Всероссийской олимпиады школьников по технологии являются:

повышение уровня и престижности технологического образования школьников, развитие творческих способностей учащихся;
содержательное и методическое сближение материальных и информационных технологий в образовании;
повышение роли метода проектов в обучении как основного средства раскрытия творческого потенциала детей;
выявление и поощрение наиболее способных и талантливых учащихся;
выявление и поощрение наиболее творческих учителей технологии;
привлечение школьников к выполнению конкретных и практически важных социально значимых проектов, направленных на развитие технического и художественного творчества.

Задачами Всероссийской олимпиады по технологии являются выявление и оценка теоретических знаний талантливых учащихся по различным разделам содержания образовательной области «Технология», оценка практических умений учащихся и выполненных ими творческих проектов.

Всероссийская олимпиада школьников по технологии включает тестирование учащихся, выполнение ими практических работ и защиту творческих проектов. Олимпиада проводится по двум номинациям «Техника и техническое творчество», «Культура дома и декоративно-прикладное искусство».

Олимпиада проводится в четыре этапа: школьный, муниципальный, региональный и заключительный. В олимпиаде участвуют учащиеся общеобразовательных учреждений.

Организаторами этапов Олимпиады являются:

школьный этап - образовательные организации (далее – организатор школьного этапа Олимпиады);

муниципальный этап - органы местного самоуправления муниципальных и городских округов в сфере образования (далее – организатор муниципального этапа Олимпиады);

региональный этап - органы государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере образования (далее – организатор регионального этапа Олимпиады);

заключительный этап – Министерство образования и науки Российской Федерации (далее – Минобрнауки России).

Для проведения школьного этапа Олимпиады организатором данного этапа Олимпиады создаются оргкомитет и жюри школьного этапа Олимпиады.

Школьный этап Олимпиады проводится по олимпиадным заданиям, разработанным предметно-методической комиссией муниципального этапа Олимпиады, с учетом методических рекомендаций центральных предметно-методических комиссий Олимпиады.

В школьном этапе Олимпиады принимают участие обучающиеся 5-11 классов образовательных организаций, желающие участвовать в Олимпиаде.

Участники школьного этапа Олимпиады, набравшие наибольшее количество баллов, признаются победителями школьного этапа Олимпиады при условии, что количество набранных ими баллов превышает половину максимально возможных баллов.

В случае, когда победители не определены, в школьном этапе Олимпиады определяются только призеры.

Для проведения муниципального этапа Олимпиады организатором данного этапа Олимпиады создаются оргкомитет, предметно-методические комиссии и жюри муниципального этапа Олимпиады. В муниципальном этапе олимпиады принимают участие учащиеся 7-11 классов.

Тесты, практические задания и результаты заключительного Всероссийской олимпиады школьников по технологии вывешиваются на сайте www.rosolymp.ru и каждый год публикуются в журнале «Школа и производство» №6 с 2000 г.

1.1.1. Нормативные документы и учебники по технологии.

Согласно письму Министра образования и науки РФ А.А. Фурсенко № АФ-59/03 от 17 марта 2005 г. в настоящее время в образовательной практике могут использоваться как равноправные два пакета документов, определяющие содержание общего образования: приказы Минобрнауки России от 9 февраля 1998 г. «Об утверждении Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений Российской Федерации» и приказы № 1235, 1236 от 19 мая 1998 г. и № 56 от 30 июня 1999 г. «Об утверждении обязательного минимума содержания начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», а также приказ Министерства образования России № 1089 от 5 марта 2004 г. «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального, общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» и № 1312 от 9 марта 2004 г. «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования». Ряд школ перешли на работу согласно Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования согласно приказу Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. №1897. Поэтому содержание заданий Всероссийской олимпиады школьников по технологии определяется приказами Министерства образования РФ 1235, 1236 от 19 мая 1998 г., № 56 от 30 июня 1999 г., № 1089 от 5 марта 2004 г., №1312 от 9 марта 2004 г. , № 1897 от 17 декабря 2010 г. и учебниками по технологии для 5-11 классов рекомендованными и допущенными Минобрнауки России.

Основной действующей программой по технологии является программа «Технология. Трудовое обучение. 1-4, 5-11 классы» (научн. рук. Ю.Л. Хотунцев и В.Д. Симоненко, издательство «Просвещение»), рекомендованная Минобрнауки России.

1.1.2. Общая характеристика заданий.

Блоки содержания и основные умения, подлежащие проверке по номинации «Техника и техническое творчество»

Федеральный компонент государственного образовательного стандарта основного общего и среднего (полного) общего образования, а также обязательный минимум содержания начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования по технологии включает ряд разделов и тем, отражающих многоплановость человеческой деятельности и практикоориентированный характер предмета:

1. Общие принципы технологии – науки о преобразовании материалов, энергии и информации. Роль технологий и техники в развитии общества. История технологий и техники (1)
2. Машиноведение. (5)
3. Материаловедение. (3)
4. Технологии обработки конструкционных материалов (создание изделий из конструкционных и поделочных материалов). (6)
5. Электротехника и электроника (электротехнические работы). (4)
6. Черчение и графика. (3)
7. Художественное конструирование (дизайн). (1)
8. Художественная обработка материалов.(2)
9. Техническое творчество. (1)
10. Экологические проблемы производства. (2)
11. Семейная экономика и основы предпринимательства. (4)
12. Ремонтно-строительные работы (технологии ведения дома). (1)
13. Профориентация и выбор профессии. (3)
14. Выполнение проектов.(2)

Содержание тестов должно по возможности отразить направления и темы, уже изученные учащимися разных классов (в скобках указано рекомендуемое число вопросов в тестах для учащихся 9 и 10-11 классов) и позволить оценить знания учащихся и умения их использовать на практике.

Практические задания связаны с разделами «Технология обработки конструкционных материалов» и «Электротехника и электроника» и должны позволить оценить умения учащихся обрабатывать металл и древесину, собирать электрические схемы и измерять электрические характеристики (по выбору учащихся), а также в ряде случаев оценить творческие способности школьников.

Презентация проектов позволяет оценить творческое развитие учащихся. Тематика проектов может быть связана с одним из направлений: «Машиноведение», «Технологии обработки конструкционных материалов», «Электротехника и электроника», «Художественное конструирование (дизайн)», «Художественная обработка материалов», «Экологические проблемы производства», «Семейная экономика и основы предпринимательства», «Ремонтно-строительные работы» и «Профориентация и выбор профессии».

Блоки содержания по номинации «Культура дома и декоративно-прикладное искусство»

В содержании разрабатываемых тестов, контрольных вопросов и практических заданий должны быть представлены все разделы программы образовательной области «Технология»: «Кулинария», «Материаловедение», «Машиноведение», «Рукоделие», «Конструирование и моделирование», «Технология изготовления швейных изделий», «Электротехника». Кроме заданий по этим основным разделам надо включать дополнительные вопросы по семейной экономике и основам предпринимательства, экологии, профориентации, оформление интерьера и др. При определении количества тестовых заданий и контрольных вопросов по каждому разделу следует учитывать время, отводимое на изучение данного раздела в программе, а также значение проверяемых знаний и умений для дальнейшего изучения предмета технология.

Практические задания включают элементы конструирования, моделирования и изготовление изделий из текстильных материалов.

Тесты для обеих номинаций разрабатываются для учащихся 5-11 классов для школьного и 7-11 классов для муниципального этапов олимпиады.

1.1.3. Система оценивания результатов защиты проектов, выполнения практических работ и тестирования на школьном и муниципальном этапах Всероссийской олимпиады школьников по технологии.

Для удобства подсчета результатов теоретического конкурса за каждый правильно выполненный тест участник конкурса получается один балл. Если тест выполнен неправильно или только частично - ноль баллов. Не следует ставить оценку в полбалла за тест, выполненный наполовину. Формулировка свободных ответов на контрольные вопросы и задания не обязательно должна точно совпадать с ответом, прилагаемым к заданию. Здесь правильность ответа должна оцениваться по общему смыслу и по ключевым словам.

Общее максимальное число баллов для учащихся 9 и 10-11 классов – 35.

По номинации «Техника и техническое творчество» максимально число баллов за практические задания – 40. При механической деревообработке за отклонение на 1 мм и при механической металлообработке за отклонение на 0,2 мм снимается 1 балл. При ручной деревообработке за ошибку более 1 мм габаритных размеров снимается 1 балл, при ручной металлообработке за ошибку более 0,5 мм габаритных размеров снимается 1 балл. При плохом качестве выполнения соединений снимается 1 балл. Оценивается соответствие размеров по заданию и качество работы. Правильное выполнение каждого пункта заданий по электротехнике оценивается в 5-10 баллов.

По номинации «Культура дома и декоративно прикладное творчество» к практическим заданиям предметно-методической комиссии следует очень подробно разрабатывать методику проверки и объективной оценки выполнения практической работы. К заданиям по моделированию и технологии обработки

швейных изделий нужно прилагать эталоны выполнения задания и карты пооперационного контроля. Для этого вся практическая работа должна быть разделена на отдельные операции. Каждая операция должна иметь критерий оценки и заранее определенное количество баллов за ее правильное выполнение. Каждый участник олимпиады оценивается, исходя из этих баллов. Только при таких условиях оценка практических работ будет объективной.

Практическая работа выполняется в течение 3 часов.

Максимальное число баллов за выполнение практической работы – 40.

Максимальное число баллов за выполнение и презентацию проектов – 50.

Творческая работа оценивается экспертным методом, при этом учитываются следующие критерии.

1.1.4. Критерии оценки творческих проектов на школьном и муниципальном этапах всероссийской олимпиады школьников по технологии

№, фамилия школьников и тема проекта				
Оценка пояснительной записки проекта (до 10 баллов)				
	Общее оформление			
	Актуальность. Обоснование проблемы и формулировка темы проекта			
	Сбор информации по теме проекта. Анализа прототипов			
	Анализ возможных идей. Выбор оптимальных идей			
	Выбор технологии изготовления изделия			
	Экономическая и экологическая оценка будущего изделия и технологии его изготовления			
	Разработка конструкторской документации, качество графики.			
	Описание изготовления изделия			
	Описание окончательного варианта изделия			
0	Эстетическая оценка выбранного варианта			
1	Экономическая и экологическая оценка готового изделия			
2	Реклама изделия			

Оценка изделия (до 25 баллов)				
	Оригинальность конструкции			
	Качество изделия			
	Соответствие изделия проекту			
	Практическая значимость			
Оценка защиты проекта (до 15 баллов)				
	Формулировка проблемы и темы проекта			
	Анализ прототипов и обоснование выбранной идеи			
	Описание технологии изготовления изделия			
	Четкость и ясность изложения			
	Глубина знаний и эрудиция			
	Время изложения			
	Самооценка			
	Ответы на вопросы			
	Итого (до 50 баллов)			

В целом учащиеся могут получить соответственно 125.

Распределение первых, вторых и третьих мест проводится отдельно для учащихся 9 классов и 10 - 11 классов.

1.1.5. Сроки проведения этапов олимпиады

Поскольку Всероссийская олимпиада школьников по технологии включает презентацию творческих проектов учащихся, а выполнение этих проектов требует большого времени, целесообразно проводить:

школьный этап с 1 октября по 15 ноября,

муниципальный этап олимпиады – с 15 ноября по 15 декабря.

1.2. Порядок проведения школьного и муниципального этапов олимпиады

Порядок проведения школьного этапа включает тестирование учащихся в течение 1 часа и защиту идей проектов учащимися.

Регламент проведения муниципального этапа включает тестирование учащихся в течение 1 часа, выполнение практических работ в течение 1,5 часов и защиту проектов.

1.3. Процедуры разбора и оценки выполненных заданий

Проверка и разбор выполненных олимпиадных заданий и оценка проектов школьного, муниципального этапов олимпиады осуществляется жюри соответствующих этапов олимпиады во время проведения этих этапов в соответствии с разработанными критериями.

1.4. Порядок рассмотрения апелляций

Жюри всех этапов олимпиады рассматривает совместно с оргкомитетом соответствующего этапа апелляции. Форма заявления участника и форма протокола заседания апелляционной комиссии приведены в Приложении 1.

1.5. Техническое обеспечение олимпиады

В качестве аудиторий для теоретического конкурса целесообразно использовать школьные кабинеты, обстановка которых привычна участникам и настраивает их на работу. Расчет числа кабинетов определяется числом участников и посадочных мест в кабинете. Каждому участнику должен быть предоставлен отдельный стол или парта. Участники разных возрастных групп должны выполнять задания конкурса в разных аудиториях. Следовательно, число аудиторий для проведения соревнований первого конкурса должно быть не меньше двух (9-й класс и 10-11-й классы);

В помещении должны быть дежурные (2 человека). Если тестирования проводятся одновременно в нескольких аудиториях, то количество дежурных соответственно возрастает. Около аудиторий также должны быть дежурные. Для нормальной работы участников в помещениях необходимо обеспечивать комфортные условия: тишина, чистота, свежий воздух, достаточная освещенность рабочих мест, температура 20-22°C, влажность 40-60%.

Для решения задач целесообразно каждому участнику иметь калькулятор. Пользоваться сотовыми телефонами запрещено.

В номинации «Техника и техническое творчество» для выполнения практических работ участниками олимпиады должны быть подготовлены мастерские по ручной и станочной обработке древесины и металла и выполнению электротехнических работ (всего 5 мастерских, содержащих по 15 рабочих мест). Необходимо обеспечить учащихся рабочей одеждой, материалами для обработки, инструментами, станочным и электромонтажным оборудованием, измерительными приборами и инструментами.

В номинации «Культура дома и декоративно-прикладное искусство» аудиториями для выполнения практических работ по моделированию изделий из ткани могут быть те же помещения, в которых проводилось тестирование. У каждого участника должны быть на рабочем месте чертежные инструменты, масштабная линейка, цветная бумага, ножницы, клей.

В качестве аудиторий для выполнения практических работ по технологии изготовления швейных изделий лучше всего подходят швейные мастерские (не менее 3 мастерских по 15 рабочих мест), в которых оснащение и планировка рабочих мест создают оптимальные условия для проведения этого этапа. У каждого участника должно быть свое рабочее место, оснащенное всем необходимым для работы: швейная машина, нитки, ножницы, иглы ручные, наперсток, мел, линейка, булавки, игольница, укладки, инструкционные карты, емкость для сбора отходов. Для выполнения практической работы необходимо подготовить выкройки и ткань или детали кроя для каждого участника. В аудитории должно быть оборудовано не менее четырех рабочих мест для влажной тепловой обработки: гладильная доска, утюг, проутюжильник, вода для отпаривания.

В аудитории должны постоянно находиться преподаватель для оперативного решения возникающих вопросов и механик для устранения неполадок швейных машин. В мастерских должны быть таблицы по безопасным приемам работы.

Защиту проектов лучше всего проводить в актовом зале, который способен вместить всех желающих. В зале обычно имеется сцена с занавесом, который позволяет организовать быструю смену моделей и декораций.

Вход в зал должен быть с противоположной стороны от места защиты проекта. Актовый зал желательно хорошо оформить, например, выставкой творческих работ учащихся. Для проведения конкурса необходимо наличие компьютера, проектора-мультимедиа, экрана, устройства для крепления плакатов, изделий, демонстрационные столы (3 штуки), манекены, скотч для крепления экспонатов, столы для жюри, таймер.

Рядом с актовым залом, где проводится защита проектов, должна быть аудитория по подготовке участников к защите. Там должны быть утюг с гладильной доской, зеркало, достаточное количество розеток (для фенов, щипцов и т.п.), вешалки.

Председатель центральной предметно-методической комиссии по номинации
«Техника и техническое творчество»
Всероссийской олимпиады школьников по
технологии, проф., д.ф.м.н.
Ю.Л. Хотунцев

Председатель центральной предметно-методической комиссии по номинации
«Культура дома и декоративно-прикладное творчество», доц., к.п.н. О.А.Кожина.

Приложение 1

Форма заявления участника школьного (муниципального) этапа всероссийской олимпиады школьников на апелляцию

В жюри школьного
(муниципального) этапа
Всероссийской олимпиады
школьников по технологии
от Иванова А.Б.

Заявление

Прошу проверить оценку, выставленную мне по результатам практической работы.

Иванов А.Б.

Форма протокола заседания апелляционной комиссии

Протокол №....

Присутствовали:

Слушали:

Постановили

Председатель предметного жюри
школьного (муниципального) этапа
Всероссийской олимпиады школьников по
технологии по номинации

Члены жюри