

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по разработке требований к проведению школьного и муниципального этапов
всероссийской олимпиады школьников по технологии
(«Техника и техническое творчество»)
в 2010/2011 учебном году

Москва 2010

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 школьников 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.

Важную роль в формировании технологической культуры школьников играет Олимпиада по технологии. Она обязательно носит просветительский, воспитательный и обучающий характер, поэтому конкурсные и внеконкурсные мероприятия этого мероприятия должны быть организованы в соответствии с принципами современной педагогической науки, а разработку методических основ Олимпиады следует считать ключевым этапом подготовки к ее проведению.

Всероссийская олимпиада школьников по технологии включает тестирование учащихся, выполнение ими практических работ и презентацию 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).

Учителя округа, методический и экспертный советы по предмету участвуют в разработке методики проведения школьного этапа Олимпиады. Оргкомитет школьного этапа Олимпиады утверждает требования к проведению указанного этапа Олимпиады, разработанные предметно-методическими комиссиями муниципального этапа Олимпиады с учетом методических рекомендаций центральной предметно-методической комиссии Олимпиады.

Необходимо вести поиск наилучших форм и методов проведения Олимпиады по технологии в процессе подготовки к каждой следующей Олимпиаде. Школьный этап всероссийской олимпиады школьников допускает достаточно свободную форму организации с тем, чтобы учитель мог проявить творческий подход и учесть местные условия обучения и наличие учебно-материальной базы.

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

В школьном этапе Олимпиады по каждому общеобразовательному предмету принимают участие обучающиеся 5-11 классов образовательных организаций.

Олимпиаду можно проводить как во время уроков, например, провести «Олимпиадную неделю», так и во внеурочное время. Если желающих принять участие в Олимпиаде больше, чем позволяет материальное оснащение кабинета, можно разделить учащихся по группам и проводить Олимпиаду в разное время.

Необходимо учитывать контингент учащихся, уровень их подготовки, учебно-материальную базу мастерских, профиль школы, региональные особенности при разработке плана проведения школьного этапа Олимпиады.

Как показало изучение опыта проведения школьного этапа Олимпиады, хорошие результаты дают такие формы организации Олимпиады по технологии, как «Банк идей», «Конкурсы творческих проектов», «Праздники труда» и др.

Для облегчения подготовки учеников к муниципальному и последующим этапам Олимпиады можно взять за основу структуру конкурсов заключительного этапа, которая включает в себя теоретический конкурс, практические задания и защиту творческих проектов. Поскольку школьный этап Олимпиада проводится в начале учебного года, то можно оценивать проекты по основным начальным элементам, например, по формулировке проблемы, актуальности, оригинальности темы проекта и т.д.

Для проведения теоретического конкурса для каждого участника должны быть распечатаны контрольные вопросы и задания. Для проведения конкурса практических работ должны быть подготовлены технологические карты с чертежами и рисунками и демонстрационные образцы.

Для решения задач можно разрешить участникам Олимпиады пользоваться справочными материалами, а мобильные телефоны участников должны быть выключены.

Победителей и призеров школьного этапа Олимпиады необходимо определять в каждой параллели с 5 по 11 класс. Победитель определяется на основании результатов выполнения теоретических и практических заданий, а если проводится конкурс проектов, то по суммарному результату. Победителей Олимпиады необходимо отметить грамотами и призами. Результаты Олимпиады необходимо доводить до сведения всех учащихся.

На муниципальный этап Олимпиады направляются победители и призеры от параллелей с 7 по 11 классы.

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.

Количество призеров школьного этапа Олимпиады по каждому общеобразовательному предмету определяется, исходя из квоты победителей и призеров, установленной организатором муниципального этапа Олимпиады.

Призерами школьного этапа Олимпиады в пределах установленной квоты победителей и призеров признаются все участники школьного этапа Олимпиады, следующие в итоговой таблице за победителями.

В случае, когда у участника школьного этапа Олимпиады, определяемого в пределах установленной квоты в качестве призера, оказывается количество баллов такое же, как и у следующих за ним в итоговой таблице, решение по данному участнику и всем участникам, имеющим равное с ним количество баллов, определяется жюри школьного этапа Олимпиады.

Список победителей и призеров школьного этапа Олимпиады утверждается организатором школьного этапа Олимпиады.

Победители и призеры школьного этапа Олимпиады награждаются дипломами.

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

Сложность проведения муниципального этапа Олимпиады заключается, прежде всего, в том, что районы и школы сегодня очень отличаются друг от друга по многим параметрам, включая и человеческий фактор: контингент учащихся, квалификация учителей, материальное оснащение мастерских, наличие авторских программ по предмету, отношение руководства всех уровней к предмету и многое другое.

Комплекс мероприятий по подготовке муниципального этапа Олимпиады начинается с формирования ее рабочих органов: оргкомитета, предметно-методической комиссии и жюри Олимпиады. В составе предметно-методической комиссии и оргкомитета выделяются рабочие группы, которые несут ответственность за подготовку и проведение Олимпиады.

Если руководство муниципального отдела образования для проведения муниципального этапа Олимпиады выбирает одну из школ района, то организация и проведение Олимпиады возлагается на руководство и педагогический коллектив школы. Из педагогов школы формируется основной состав оргкомитета Олимпиады. Специалисты муниципального отдела образования обеспечивают методическую поддержку Олимпиады и формируют состав жюри, а материальную помощь в проведении Олимпиады оказывают органы местной исполнительной власти.

На муниципальном этапе Олимпиады следует взять за основу структуру конкурсов заключительного этапа, которая включает в себя теоретический конкурс, практические задания и защиту творческих проектов. Недостаточное время до проведения муниципального этапа Олимпиады допускает презентацию не полностью завершенных проектов.

На региональный этап Олимпиады от каждого муниципального района направляются победители и призеры из участников муниципального этапа от 9-11 классов.

В муниципальном этапе Олимпиады по каждому общеобразовательному предмету принимают участие обучающиеся 7-11 классов общеобразовательных организаций:

победители и призеры школьного этапа Олимпиады текущего учебного года;

победители и призеры муниципального этапа Олимпиады предыдущего учебного года, если продолжают обучение в общеобразовательных организациях.

Участники муниципального этапа Олимпиады набравшие наибольшее

количество баллов, признаются победителями муниципального этапа Олимпиады при условии, что количество набранных ими баллов превышает половину максимально возможных.

В случае, когда победители не определены, на муниципальном этапе Олимпиады определяются только призеры.

Количество призеров муниципального этапа Олимпиады определяется, исходя из квоты победителей и призеров, установленной организатором регионального этапа Олимпиады.

Призерами муниципального этапа Олимпиады в пределах установленной квоты победителей и призеров признаются все участники муниципального этапа Олимпиады, следующие в итоговой таблице за победителями.

В случае, когда у участника муниципального этапа Олимпиады, определяемого в пределах установленной квоты в качестве призера, оказывается количество баллов такое же, как и у следующих за ним в итоговой таблице, решение по данному участнику и всем участникам, имеющим с ним равное количество баллов, определяется жюри муниципального этапа Олимпиады.

Список победителей и призеров муниципального этапа Олимпиады утверждается организатором муниципального этапа Олимпиады.

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 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». 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. и учебниками по технологии для 5-11 классов рекомендованными и допущенными Минобрнауки РФ.

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 РФ.

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».

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.

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)				
1	Общее оформление			
2	Актуальность. Обоснование проблемы и формулировка темы проекта			
3	Сбор информации по теме проекта. Анализа прототипов			
4	Анализ возможных идей. Выбор оптимальных идей			
5	Выбор технологии изготовления изделия			
6	Экономическая и экологическая оценка будущего изделия и технологии его изготовления			
7	Разработка конструкторской документации, качество графики.			
8	Описание изготовления изделия			
9	Описание окончательного варианта изделия			
10	Эстетическая оценка выбранного варианта			
11	Экономическая и экологическая оценка готового изделия			
12	Реклама изделия			
Оценка изделия (до 25 баллов)				
1	Оригинальность конструкции			
2	Качество изделия			
3	Соответствие изделия проекту			
4	Практическая значимость			

Оценка защиты проекта (до 15 баллов)				
1	Формулировка проблемы и темы проекта			
2	Анализ прототипов и обоснование выбранной идеи			
3	Описание технологии изготовления изделия			
4	Четкость и ясность изложения			
5	Глубина знаний и эрудиция			
6	Время изложения			
7	Самооценка			
8	Ответы на вопросы			
Итого (до 50 баллов)				

В целом учащиеся 9 и 10-11 классов 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 – с 15 ноября по 15 декабря.

1.2. Порядок проведения школьного и муниципального этапов Олимпиады

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

Регламент проведения муниципального этапа включает тестирование учащихся в течение 1 часа, выполнение практических работ в течение 1,5 часов и презентацию проектов. Порядок выполнения тестирования, практических работ и презентацию проектов определяет жюри соответствующего этапа.

1.3. Процедуры разбора и оценки выполненных заданий

Проверка и разбор выполненных олимпиадных заданий и оценка проектов школьного и 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.

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.

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.

Презентацию 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 презентации проекта. Актовый зал желательно хорошо оформить, например, выставкой творческих работ учащихся. Для проведения презентаций 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 презентация 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.

Для проведения всех конкурсов, работы жюри и оргкомитета необходимы канцелярские принадлежности: офисная бумага формата А4; авторучки синего (для участников), черного и красного (для жюри) цветов; папки и блокноты для жюри и

оргкомитета; настольные калькуляторы для жюри; линейки; фломастеры и маркеры; прозрачные файлы (А4) для документации; самоклеющиеся бумажные этикетки разных цветов для маркировки рукописей проектов, стендовых докладов и тезисов; картонные коробки для хранения и транспортировки рукописей проектов, тезисов, заполненных бланков ответов на задания теоретического конкурса и другой документацией.

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