УТВЕРЖДЕН

приказом управления образования

администрации Нанайского

муниципального района

от « 29» сентября 2015г. № 412

**Требования**

к проведению школьного этапа всероссийской олимпиады **по технологии**

**2015-2016 учебный год**

**1. Общие положения**

Настоящие требования разработаны муниципальной предметно-методической комиссией по технологии с целью оказания помощи оргкомитету школьного этапа олимпиады.

Настоящие требования разработаны на основе Порядка проведения Всероссийской олимпиады школьников, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (далее Минобрнауки России) от 18.11.2013 № 1252, с учетом методических рекомендаций, подготовленных центральными предметно-методическими комиссиями олимпиады.

Организатором школьного этапа олимпиады является - управление образования администрации Нанайского муниципального района Хабаровского края.

К проведению олимпиады организаторы привлекают образовательные организации.

Сроки и место проведения школьного этапа Олимпиады определяется организаторами олимпиады, на основании приказа управления образования администрации Нанайского муниципального района Хабаровского края.

Для проведения школьного этапа организатором данного этапа создаются организационный комитет (далее - Оргкомитет) и жюри школьного этапа Олимпиады.

**2. Функции оргкомитета**

Оргкомитет школьного этапа Олимпиады осуществляет общее руководство проведением школьного этапа Олимпиады и его организационным обеспечением.

Выполняет следующие функции:

- определяет организационно-технологическую модель проведения школьного этапа олимпиады;

- обеспечивает организацию и проведение школьного этапа олимпиады в соответствии с утверждёнными организатором школьного этапа олимпиады требованиями к проведению школьного этапа олимпиады по технологии, действующим Порядком и действующими на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования;

- осуществляет кодирование (обезличивание) олимпиадных работ участников школьного этапа олимпиады ;

- несёт ответственность за жизнь и здоровье участников олимпиады во время проведения школьного этапа олимпиады.

**3. Функции жюри**

В состав жюри входят педагогические работники образовательных организаций.

Жюри школьного этапа олимпиады выполняет следующие функции:

- принимает для оценивания закодированные (обезличенные) олимпиадные работы участников олимпиады;

- оценивает выполненные олимпиадные задания в соответствии с утвержденными критериями и методиками оценивания выполненных олимпиадных заданий;

- проводит с участниками олимпиады анализ олимпиадных заданий и их решений;

- осуществляет очно по запросу участника олимпиады показ выполненных им олимпиадных заданий;

- представляет результаты олимпиады ее участникам;

- рассматривает очно апелляции участников олимпиады;

- определяет победителей и призеров олимпиады на основании рейтинга;

- представляет организатору олимпиады результаты олимпиады (протоколы) для их утверждения;

- составляет и представляет организатору школьного этапа олимпиады аналитический отчет о результатах выполнения олимпиадных заданий.

**4. Форма и порядок проведения школьного этапа**

**всероссийской олимпиады школьников по технологии**

На школьном этапе олимпиады по технологии на добровольной основе принимают индивидуальное участие обучающиеся 5 - 11 классов организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования. Квоты на участие в школьном этапе Олимпиады не устанавливаются. Ответственность за предоставление возможности обучающимся участвовать в школьном этапе олимпиады несут руководители тех образовательных организаций, в которых обучаются эти участники Олимпиады.

Школьный этап олимпиады проводится по разработанным муниципальными предметно-методическими комиссиями олимпиады заданиям, основанным на содержании образовательных программ основного общего среднего общего образования углублённого уровня и соответствующей направленности (профиля), для 5-11 классов (далее - олимпиадные задания). Участники школьного этапа олимпиады вправе выполнять олимпиадные задания, разработанные для более старших классов по отношению к тем, в которых они проходят обучение. В случае прохождения на последующие этапы олимпиады данные участники выполняют олимпиадные задания, разработанные для класса, который они выбрали на школьном этапе олимпиады. Олимпиада проводится по двум номинациям:

- «Техника и техническое творчество»,

- «Культура дома и декоративно-прикладное искусство».

Школьный этап олимпиады по технологии осуществляется в течение двух дней.

Проведение олимпиады по технологии включает III тура:

I тур- теоретический (тестирование);

II тур - выполнение практической работы,

III тур – презентацию идей проектов учащимися.

Перед началом каждого тура рекомендуется провести инструктаж.

Время выполнения заданий:

- теоретический (тестирование) - 90 мин.;

- практическая работа –120 мин.

- презентацию проектов учащимися - 8 мин.

Для проведения теоретического тура школьного этапа Олимпиады следует подготовить аудитории с посадочными местами из расчета 1 стол на одного участника.

Для нормальной работы участников в помещениях необходимо обеспечивать комфортные условия: тишину, чистоту, свежий воздух, достаточную освещенность рабочих мест.

В целях обеспечения безопасности участников во время проведения конкурсных мероприятий должен быть организован пункт скорой медицинской помощи, оборудованный соответствующими средствами ее оказания.

Для каждого участника школьного этапа необходимо подготовить распечатанный комплект заданий.

Для плодотворной работы в аудитории назначается дежурный (или дежурные).

Функции дежурного по аудитории:

1. Предлагает участникам оставить вещи в определенном месте, например, у доски.

2. Рассаживает участников Олимпиады по одному за парту.

3. Предупреждает, что работа должна быть выполнена только ручкой.

4. Объявляет регламент Олимпиады (о продолжительности олимпиады, порядке подачи апелляций о несогласии с выставленными баллами, о случаях удаления с олимпиады, а также о времени и месте ознакомления с результатами олимпиады), сверяет количество сидящих в аудитории с количеством участников в списках.

5. Напоминает о заполнении титульного листа, где указывается разборчивым почерком Ф.И.О. участника в именительном падеже, ОУ, наименование предмета, номер класса, (на самом бланке пометки не допускаются).

6. Указывает на доске время начала и время окончания олимпиады.

7. После выполнения заданий собирает работы, пересчитывает по количеству участников.

Участники Олимпиады во время выполнения заданий могут выходить из аудитории только в сопровождении Дежурного, при этом выносить из аудитории задания и бланки ответов запрещается.

Во время проведения олимпиады участники олимпиады:

- должны соблюдать требования к проведению олимпиады по технологии;

- должны следовать указаниям дежурного по аудитории;

- не вправе общаться друг с другом, свободно перемещаться по аудитории.

Во время проведения Олимпиады участникам запрещается пользоваться любыми электронными устройствами, электронными записными книжками, средствами связи (пейджерами, мобильными телефонами и т.п.), а также учебной литературой и заготовленными личными записями.

В случае нарушения участником олимпиады требований к организации и проведению олимпиады по технологии дежурный вправе удалить данного участника олимпиады из аудитории, составив акт об удалении участника олимпиады. Участники олимпиады, которые были удалены, лишаются права дальнейшего участия в олимпиаде по технологии в текущем году.

Защиту проектов лучше всего проводить в актовом зале, который способен вместить всех желающих.

**5. Общая характеристика заданий школьного этапа Олимпиады по технологии**

Школьный этап олимпиады проводится по разработанным муниципальной предметно-методической комиссией по технологии заданиям, основанным на содержании образовательных программ основного общего среднего общего образования углублённого уровня и соответствующей направленности (профиля), для 5-11 классов (далее - олимпиадные задания).

Содержание заданий соответствует программе обучения.

Проведение олимпиады по технологии включает III тура:

I тур- теоретический (тестирование);

II тур - выполнение практической работы;

III тур – защита творческой работы.

Все туры проводятся по номинациям:- «Техника и техническое творчество»;

- «Культура дома и декоративно-прикладное творчество».

Задания теоретического тура проверяют у участников Олимпиады общеучебные, общетрудовые и специальные технологические знания; около 50% заданий ориентированы 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; 25% заданий - на углублённый материал по основным разделам программы; 25% заданий - разработано с применением межпредметных связей, но по базовому содержанию.

Количество тестовых заданий:

- для учащихся 5 классов – 10 контрольных вопросов, тестов с учётом творческого задания

- для учащихся 6 классов - 15 контрольных вопросов, тестов, включающих творческое задание;

- для учащихся 7 классов - 20 тестов, включающих творческое задание;

-для учащихся 8 классов – 20 тестов, включающих творческое задание;

Для учащихся 9-11 классов – 25 тестов, включающих творческое задание.

Творческое задание направлено на практическое применение теоретических знаний, но не используется в практических заданиях. Задание должно соответствовать возрастной группе учащихся.

Видовой состав 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.;

- вопросы, требующие решения, логического мышления и творческого подхода;

- интегративные вопросы, включающие межпредметные связи.

Задания первой формы могут быть с одним правильным ответом, с несколькими правильными ответами, с одним наиболее правильным ответом; могут встретиться тесты, имеющие "все ответы правильные", "все ответы неправильные" или "правильного ответа нет".

Задания практического тура: - в номинации «Техника и техническое творчество» практические задания связаны с разделами «Технология обработки конструкционных материалов» и «Электротехника и электроника» и позволяют оценить умения учащихся обрабатывать металл и древесину, собирать электрические схемы и измерять электрические характеристики, а также в ряде случаев оценить творческие способности школьников. Каждый участник олимпиады выполняет одну практическую работу, связанную с разделами «Технологии обработки конструкционных материалов» или «Электротехника и электроника».

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».

в номинации «Культура дома и декоративно-прикладное искусство» практическое задание для 5-го класса подготовлены по одному из основных разделов курса «Технология». Для 6-х –11-х классов практические задания делятся на: технологию обработки швейных изделий и моделирование.

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

**6. Процедура кодирования, декодирования и оценивания**

**выполненных заданий по технологии**

Обеспечивает кодирование и декодирование работ участников организационный комитет школьного этапа олимпиады, привлекая сотрудников образовательных учреждений.

Предметно-методическая комиссия школьного этапа Олимпиады обеспечивает ее проведение не только соответствующим комплектом заданий, но и системой их оценивания.

Жюри рассматривает записи решений, приведенные в чистовике.

Оценивание результатов олимпиадных заданий – это наиболее важная часть любого мероприятия, тем более Олимпиады. При оценивании олимпиадных работ рекомендуется каждую из них проверять двум членам комиссии с последующим подключением дополнительного члена жюри (председателя) при значительном расхождении оценок тех, кто проверил работу.

Система оценки *теоретического конкурса* для номинации «Техника и техническое творчество» и «Культура дома и декоративно-прикладное творчество» одинакова.

Для удобства подсчета результатов теоретического 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. 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.

Максимальная оценка за тестовые задания:

-для учащихся 5 классов - **15 баллов** (9 баллов за 9 вопросов и до 6 баллов за творческое задание);

- для учащихся 6 классов – **20 баллов** (14 баллов за 14 вопросов и до 6 баллов за творческое задание);

- для учащихся 7-8 классов – **25 баллов** (19 баллов за 19 вопросов и до 6 баллов за творческое задание);

- для учащихся 9-11 классов – **35 баллов** (24 балла за 24 вопроса и 11 баллов за творческое задание).

Оценивание практических заданий:

**По номинации «Техника и техническое творчество»**

Максимальное 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.

Оценивание творческого проекта:

На защиту учебных творческих проектов – каждый участник олимпиады представляет выполненное изделие и пояснительную записку, готовит презентацию проекта. Пояснительная записка – это выполненное в соответствии с определенными правилами развернутое описание деятельности учащихся при выполнении проекта. Как правило, проект, представляемый на олимпиаде, является работой в сотрудничестве ученика и учителя не одного года. Учащиеся могут представлять разнообразные проекты по виду доминирующей деятельности: исследовательские, практико-ориентированные, творческие, игровые.

На защиту творческого проекта предоставляется 8 минут.

Максимальное число баллов за презентацию проекта – **50 баллов.**

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

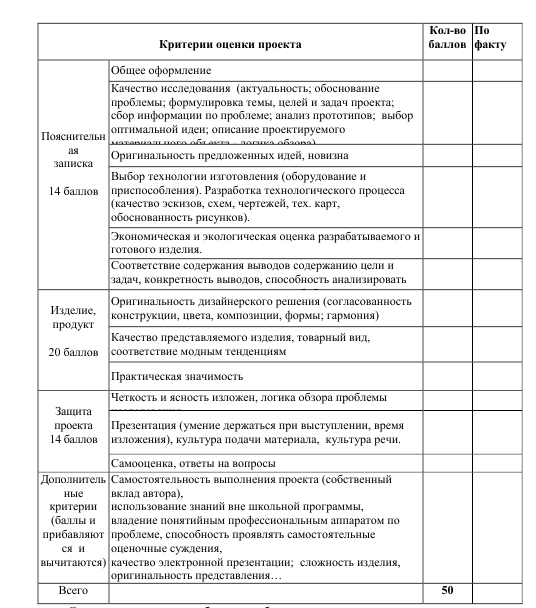
**Критерии оценки творческих проектов на школьном этапе**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№, 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 идеи |  |  |  |
| 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 | Экономическая и экологическая оценка готового изделия |  |  |  |
| 11 | Реклама изделия |  |  |  |
| **Оценка изделия (до 25 баллов)** | | | | |
| 1 | Оригинальность конструкции |  |  |  |
| 2 | Качество изделия |  |  |  |
| 3 | Соответствие изделия проекту |  |  |  |
| 4 | Эстетическая оценка выбранного варианта |  |  |  |
| 5 | 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)** | | | | |

Распределение первых, вторых и третьих мест проводится отдельно для учащихся 5, 6, 7, 8, 9 классов и 10 - 11 классов.

**В номинации «Культура дома и декоративно-прикладное творчество»**

При оценке *практических заданий* (практика по обработке швейных изделий и моделирование) общее количество баллов составляет 40 баллов. Задание по моделированию оценивается в 20 баллов, за практическое задание по технологии обработки участник может также получить максимально 20 баллов.



Таким образом, максимальное количество баллов следующее:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| класс | теория | Практика мальчики/девочки | Защита проекта | ИТОГО  Мальчики/девочки |
| 5 | 15 | 40 /20 | 50 | 105/85 |
| 6 | 20 | 40 | 50 | 110 |
| 7 | 25 | 40 | 50 | 115 |
| 8 | 25 | 40 | 50 | 115 |
| 9 | 35 | 40 | 50 | 125 |
| 10-11 | 35 | 40 | 50 | 125 |

Суммарное количество баллов, набранное каждым участником в конкурсах, позволяет жюри с высокой степенью объективности определить победителей и призеров Олимпиады. Победителей и призеров олимпиады определяют по суммарному количеству баллов, набранному каждым участником во всех трех конкурсах.

Подведение итогов проводится отдельно для учащихся 5-х, 6-х, 7-х, 8-х, 9-х классов. Для 10-х- 11-х классов следует использовать единую рейтинговую таблицу: победители и призёры.

**7. Процедура анализа заданий и показа работ**

Основная цель процедуры анализа заданий: знакомство участников Олимпиады с основными идеями решения каждого из предложенных заданий, а также с типичными ошибками, допущенными участниками Олимпиады при выполнении заданий, знакомство с критериями оценивания.

Анализ олимпиадных заданий школьного этапа может быть организован через сеть Интернет, путем размещения ответов на задания (решения заданий) на сайте школы.

**8. Порядок проведения апелляции по результатам проверки заданий**

Для проведения апелляции Оргкомитет школьного этапа Олимпиады создает апелляционную комиссию из членов Жюри (не менее трех человек).

Апелляция проводится в случаях несогласия участника Олимпиады с результатами оценивания его олимпиадной работы или нарушения процедуры проведения олимпиады. Заявление на апелляцию должно приниматься в течение 1-го астрономического часа после окончания разбора заданий.

Порядок проведения апелляции необходимо доводить до сведения участников Олимпиады, перед началом проведения олимпиады.

Для проведения апелляции участнику Олимпиады необходимо подать письменное заявление на имя председателя Жюри школьного этапа Олимпиады, которое обязано быть рассмотрено строго в день объявления результатов выполнения олимпиадного задания.

При рассмотрении апелляции присутствует только участник Олимпиады, подавший заявление, имеющий при себе документ, удостоверяющий личность. Ему должна быть предоставлена возможность убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с критериями и методикой, разработанными муниципальной предметно-методической комиссией.

По результатам рассмотрения апелляции апелляционная комиссия может принять решение об отклонении апелляции и сохранении выставленных баллов или об удовлетворении апелляции и изменении оценки. При этом:

- критерии и методика оценивания олимпиадных заданий не могут быть предметом апелляции и пересмотру не подлежат;

- решения апелляционной комиссии принимаются простым большинством голосов от списочного состава комиссии, а в случае равенства голосов председатель комиссии имеет право решающего голос;

- решения апелляционной комиссии являются окончательными и пересмотру не подлежат.

Работа апелляционной комиссии должна оформляться протоколами, которые подписываются председателем и всеми членами комиссии, после чего передаются председателю Жюри школьного этапа для внесения соответствующих изменений в отчетную документацию.

Документами по основным видам работы апелляционной комиссии являются:

- письменные заявления об апелляциях участников Олимпиады;

- журнал (листы) регистрации апелляций;

- протоколы заседания апелляционной комиссии.

Окончательные итоги школьного этапа Олимпиады утверждаются Оргкомитетом с учетом результатов работы апелляционной комиссии.

**9. Порядок подведения итогов Олимпиады**

Суммарное количество баллов, набранное каждым участником в конкурсах, позволяет жюри с высокой степенью объективности определить победителей и призеров олимпиады. Самые достойные (победители и призеры школьного этапа) отправляются на 2-й муниципальный этап.

Окончательные результаты проверки решений всех участников фиксируются в итоговых таблицах. Каждая такая таблица представляет собой ранжированный список участников соответствующего класса, расположенных по мере убывания набранных ими баллов. Участники с одинаковыми баллами располагаются в алфавитном порядке. На основании этих таблиц жюри принимает решение о победителях и призерах школьного этапа Олимпиады по каждому классу. Распределение первых, вторых и третьих мест проводится отдельно для учащихся 5, 6, 7, 8, 9 классов и 10 - 11 классов.

Участники, выступавшие на школьном этапе за более высокий класс, чем тот, в котором они обучаются, помещаются в итоговую таблицу того класса, за который они выступали. В случае победы и участия в муниципальном этапе должны выполнять задания того же уровня.

Окончательные итоги подводятся на последнем заседании жюри школьного этапа после завершения процесса рассмотрения всех поданных участниками апелляций.

Документом, фиксирующим итоговые результаты, является протокол жюри, подписанный его председателем, а также всеми членами жюри, присутствовавшими на этом заседании.

**10. Материально-техническое обеспечение школьного этапа**

**всероссийской Олимпиады по технологии**

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 помещение 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 20-22оС, влажность 40-60%. Если в теоретических задания предложено использовать изображение эскизов, или других видов заданий разным цветом, в комплект раздаточного материала должны входить цветные карандаши, цветная бумага и т.д.

Для решения задач целесообразно каждому участнику иметь калькулятор.

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.

Необходимо обеспечить учащихся материалами для обработки, инструментами, станочным и электромонтажным оборудованием, измерительными приборами и инструментами.

В номинации «Культура дома и декоративно-прикладное творчество» в качестве аудиторий для выполнения практических работ используются мастерские, 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 каждому участнику подготовить задания, детали кроя и технологические карты с иллюстрациями для каждого участника. См. практические задания.

В аудитории должно быть оборудовано не менее четырех рабочих мест для влажной тепловой обработки: гладильная доска, утюг, проутюжильник, вода для отпаривания.

Перед выполнением практической работы по технологии обработки ткани необходимо провести инструктаж по технике безопасности.

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. Все учащиеся по двум номинациям должны работать в своей рабочей одежде.

Для проведения всех конкурсов, работы жюри и оргкомитета необходимы канцелярские принадлежности: офисная бумага (А4, 80 г/см); 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; пластиковые

держатели для визиток, предназначенных всем действующим лицам олимпиады.

Защиту проектов лучше всего проводить в актовом зале, который способен вместить всех желающих.

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.