**ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ**

**ПО технологии
В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ**

**7 – 11 классы**

1. **Общие сведения**

При организации и проведении муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии (далее - Олимпиада) необходимо руководствоваться «Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников», утвержденным 18 ноября 2013 года, Приказом Министерства образования и науки РФ № 249 от 17 марта. 2015 г. «О внесении изменений в Порядок проведения всероссийской олимпиады школьников, утверждённым Приказом Министерства образования и науки РФ № 1252 от 18 ноября 2013 г», Приказа № 1488 «Изменения, которые вносятся в Порядок проведения всероссийской олимпиады школьников, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 18 ноября 2013 г.» от 17.12.15 г.

На муниципальном этапе олимпиады по технологии принимают индивидуальное участие:

* участники школьного этапа олимпиады текущего учебного года, набравшие необходимое для участия в муниципальном этапе олимпиады количество баллов, установленное организатором муниципального этапа олимпиады;
* победители и призеры муниципального этапа олимпиады предыдущего учебного года, продолжающие обучение в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования.

Победители и призеры муниципального этапа предыдущего года вправе выполнять олимпиадные задания, разработанные для более старших классов по отношению к тем, в которых они проходят обучение. В случае их прохождения на последующие этапы олимпиады, данные участники олимпиады выполняют олимпиадные задания, разработанные для класса, который они выбрали на муниципальном этапе олимпиады.

Все участники проходят процедуру регистрации. Участники выполняют работы по определенным заданиям. В состав комплекта материалов входят: тексты олимпиадных заданий по теоретическому (тесты, вопросы, задачи) и практическому турам, методика оценивания работ и методические рекомендации по проведению защиты проектов, а также рекомендации по разбору и показу участникам предложенных олимпиадных заданий.

На данном этапе в олимпиаде принимают участие учащиеся 7, 8−9, 10−11 классов общеобразовательных школ. Сроки проведения муниципального этапа: декабрь текущего года (но не позднее 25 декабря), количество проводимых дней - 2 дня.

**2**. **Организационная структура муниципального этапа олимпиады по технологии**

В соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, организаторами муниципального этапа Олимпиады являются органы местного самоуправления, осуществляющие управление в сфере образования.

*Организаторы муниципального этапа олимпиады:*

* формируют оргкомитет муниципального этапа Олимпиады и утверждают его состав;
* формируют жюри муниципального этапа олимпиады по технологии и утверждают их составы;
* устанавливают количество баллов по технологии по каждому классу, необходимое для участия на муниципальном этапе Олимпиады;
* утверждают разработанные региональными предметно-методическими комиссиями требования к организации и проведению муниципального этапа олимпиады по технологии, которые определяют принципы составления олимпиадных заданий и формирования комплектов олимпиадных заданий, описание необходимого материально-технического обеспечения для выполнения олимпиадных заданий, критерии и методики оценивания выполненных олимпиадных заданий, процедуру регистрации участников олимпиады, показ олимпиадных работ, а также рассмотрение апелляций участников олимпиады;
* обеспечивают хранение олимпиадных заданий по технологии для муниципального этапа олимпиады, несут установленную законодательством Российской Федерации ответственность за их конфиденциальность;
* заблаговременно информируют руководителей органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования, расположенных на территории соответствующих муниципальных образований, участников муниципального этапа олимпиады и их родителей (законных представителей) о сроках и местах проведения муниципального этапа олимпиады по технологии, а также о действующем Порядке проведения всероссийской олимпиады школьников и об утвержденных требованиях к организации и проведению муниципального этапа олимпиады по технологии;
* определяют квоты победителей и призеров муниципального этапа олимпиады по технологии;
* утверждают результаты муниципального этапа олимпиады по технологии (рейтинг победителей и рейтинг призеров муниципального этапа олимпиады) и публикует их на своем официальном сайте в сети «Интернет», в том числе протоколы жюри муниципального этапа олимпиады по каждому общеобразовательному предмету;
* передают результаты участников муниципального этапа олимпиады по технологии по каждому классу или возрастной группе организатору регионального этапа олимпиады в формате, установленном организатором регионального этапа олимпиады;
* награждают победителей и призеров муниципального этапа олимпиады поощрительными грамотами.

Для объективной проверки олимпиадных заданий по технологии, выполненных участниками олимпиады, на каждом этапе олимпиады формируется жюри олимпиады по технологии.

*Жюри муниципального этапа олимпиады*:

* 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 с использованием видеофиксации;
* определяет победителей и призеров олимпиады на основании рейтинга в соответствии с квотой, установленной организатором олимпиады соответствующего этапа;
* представляет организатору олимпиады результаты олимпиады (протоколы) для их утверждения;
* составляет и представляет организатору муниципального этапа олимпиады аналитический отчет о результатах выполнения олимпиадных заданий по технологии.

Состав жюри муниципального этапа олимпиады по технологии формируется из числа педагогических, научных и научно-педагогических работников и утверждается организатором муниципального этапа олимпиады.

Состав жюри всех этапов олимпиады должен меняться не менее чем на пятую часть от общего числа членов не реже одного раза в пять лет.

Муниципальный этап является отборочным этапом Всероссийской олимпиады школьников по предмету «технология».

Конкурсные испытания проводятся отдельно в двух номинациях: «Техника и техническое творчество» и «Культура дома и декоративно прикладное творчество».

Перед началом проведения конкурсов учащиеся должны быть проинструктированы о продолжительности соревновательных состязаний (туров) олимпиады, о возможности (невозможности) использовать справочные материалы, электронно-вычислительную технику, о правилах поведения во время выполнения теоретического и практических заданий, о правилах удаления с олимпиады, о месте и времени ознакомления с результатами, о порядке подачи апелляции. Во время проведения олимпиады участники олимпиады должны соблюдать требования и действующий Порядок проведения всероссийской олимпиады школьников, следовать указаниям представителя организатора олимпиады, не вправе общаться, свободно перемещаться по аудитории.

Структура проведения олимпиады на муниципальном этапе состоит из следующих этапов: теоретико-методической (тестовой) части, практического этапа и защиты индивидуальных проектов участников. Время выполнение теоретического задания в течение 1 час (60 мин), выполнение практических работ в течение 2,5 часов (150 мин.) и презентация проектов (8−10 мин. на человека).

Работа каждого участника муниципального этапа должна быть закодирована перед проверкой.

Во время проведения туров участникам олимпиады запрещается пользоваться любыми электронными устройствами и средствами связи (электронными записными книжками, мобильными телефонами и т.п.), а также учебной литературой и заготовленными личными записями. Участникам разрешается общаться во время тура только с представителями оргкомитета, а также с дежурными преподавателями, находящимися в месте размещения участников.

Проверка и разбор выполненных олимпиадных заданий и оценка проектов муниципального этапа олимпиады осуществляется жюри в соответствии с разработанными критериями.

После окончания всех туров до сведения каждого участника должны быть доведены результаты оценивания представленных им на проверку олимпиадных заданий. После объявления предварительных результатов всем участникам олимпиады должна быть обеспечена возможность подачи апелляции и получения от жюри результатов ее рассмотрения.

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 муниципального этапа олимпиады по каждому классу.

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

Окончательные итоги подводятся на последнем заседании жюри муниципального 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.

1. **Материально-технического обеспечение для выполнения олимпиадных заданий**

Для проведения всех мероприятий олимпиады необходима соответствующая материальная база, подготовкой которой занимается технический персонал под руководством членов Оргкомитета и при участии жюри олимпиады. Материальная база конкурсных мероприятий олимпиады включает в себя элементы необходимые для проведения трех туров:

первый – теоретический;

второй – практический;

третий – защита проекта.

Первый теоретический тур необходимо проводить в помещениях, которые отвечают действующим на момент проведения олимпиады санитарноэпидемиологическим требованиям к условиям и организации обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования. В качестве помещений для первого теоретического тура целесообразно использовать школьные кабинеты, обстановка которых привычна участникам и настраивает их на работу. Расчет числа кабинетов определяется числом участников и количеством посадочных мест в кабинете при условии – 1 учащийся за отдельной партой. Участники разных возрастных групп должны выполнять задания конкурса в разных аудиториях. В помещении (аудитории) и около него должно быть не менее чем по 1 дежурному.

Второй практический тур рекомендуется в качестве аудиторий для выполнения практических работ по технологии лучше всего подходят мастерские и кабинеты технологии (по 15-20 рабочих мест), в которых оснащение и планировка рабочих мест создают оптимальные условия для проведения этого этапа. Для выполнения практических работ по робототехнике и 3D моделированию и печати следует использовать специальные компьютерные классы. Кроме того, в каждом из них в качестве дежурных должны находиться представители организатора и/или оргкомитета соответствующего этапа Олимпиады и/или члены жюри. В аудитории, где проходит практический тур, должны постоянно находиться преподаватель для оперативного решения возникающих вопросов и механик для устранения неполадок оборудования. В мастерских должны быть часы для контроля времени выполнения задания.

В мастерских и кабинетах должны быть таблицы-плакаты по безопасным приемам работы, распечатанные общие правила техники безопасности и правила техники безопасности по соответствующему виду выполняемых работ. Все документы прошиты, подписаны руководителем и инженером по технике безопасности того образовательного учреждения, где проводится олимпиада. В мастерских необходимо наличие прошитого, скрепленного печатью журнала инструктажа по охране труда и технике безопасности.

Перед выполнением практической работы необходимо провести инструктаж по технике безопасности.

Для выполнения практического задания необходимо обеспечить учащихся всем необходимым, рабочими местами индивидуального и коллективного использования, исправными инструментами, станками, измерительными инструментами, средствами защиты и спецодежду и заготовками.

В день проведения практического тура обязательно должно быть присутствие медицинского работника в образовательной организации. Наличие укомплектованной медицинской аптечки в мастерских.

Практическое задание, с техническими условиями и/или картой пооперационного контроля выдаются в начале практического тура.

Схема движения для роботов печатается за 2 дня.

Участники олимпиады выполняют практическое задание в рабочей форме.

Для проведения практического тура, центральная предметно-методическая комиссия рекомендует предусмотреть оборудование, представленное ниже, с учетом соответствующих направлений и видов выполняемых работ.

Направление «Культура дома, дизайн и технологии»

Практическая работа по обработке швейного изделия или узла, проводится при наличии у каждого участника индивидуального рабочего места, оснащенного следующими материалами и оборудованием для работы:

* бытовая или промышленная швейная электрическая машина;
* набор цветных нитей, включая нитки в тон ткани и контрастные;
* ножницы;
* иглы ручные;
* наперсток;
* портновский мел;
* сантиметровая лента;
* швейные булавки;
* игольница;
* папки-конверты на кнопке или с бегунком на молнии со всем необходимым для практической работы;
* детали кроя для каждого участника (в соответствии с разработанными заданиями);
* инструкционные карты;
* емкость для сбора отходов.

Так же аудитории должны быть оборудованы рабочими местами общего пользования для проведения влажно-тепловой обработки изделия или узла. Их должно быть не менее двух – трех. В них входит: гладильная доска, утюг, проутюжильник, вода для отпаривания.

Практическая работа по обработке швейного изделия или узла на швейновышивальном оборудовании, проводится при наличии у каждого участника индивидуального рабочего места, оснащенного следующими материалами и оборудованием для работы:

* бытовая швейно-вышивальная электрическая машина с возможностью программирования в комплекте с ПО и компьютером (ЧПУ, вышивальный комплекс);
* набор цветных нитей, включая нитки в тон ткани и контрастные;
* ножницы;
* иглы ручные;
* наперсток;
* портновский мел;
* сантиметровая лента;
* швейные булавки;
* игольница;
* папки-конверты на кнопке или с бегунком на молнии со всем необходимым для практической работы;
* детали кроя для каждого участника (в соответствии с разработанными заданиями);
* инструкционные карты;
* емкость для сбора отходов.

Специальные машины с ЧПУ должны быть расположены в отдельной рабочей зоне.

Практическая работа по моделированию швейных изделий проводится при наличии у каждого участника на индивидуальном рабочем месте чертежных инструментов, ластика, масштабной линейки, цветной бумаги (офисная), ножниц, клей-карандаша. Это задание можно выполнять сразу после теоретического задания, на том же рабочем месте.

Практическая работа по моделированию швейных изделий с использованием графических редакторов проводится при наличии на одно рабочее место: ПК с графическим редактором (САПР Леко, RedCafe, 3D Max, AutoCAD и т.д.).

Задание необходимо выполнять в специальном кабинете (компьютерном классе) оборудованном в соответствии с нормативами по охране труда.

Направление «Техника, технологии и техническое творчество»

Практическая работа по ручной обработке древесины. Каждое рабочее место должно быть укомплектовано следующим оборудованием, оснасткой и инструментами:

* столярный верстак,
* линейка слесарная 300 мм,
* столярный угольник,
* карандаш,
* ластик,
* циркуль,
* транспортир,
* шило,
* столярная мелкозубая ножовка,
* ручной лобзик с набором пилок,
* ключ и подставка для выпиливания лобзиком,
* молоток,
* шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе,
* напильники,
* набор надфилей,
* щетка-сметка,
* планшетка для черчения,
* 3 листа бумаги А4,
* заготовка в соответствии с заданием.

Для общего пользования три сверлильных станка с набором сверл по дереву, набором перьевых сверл и набором сверл по дереву форстнера, ключами для патронов, защитными очками и приспособлениями для закрепления заготовок, 20 электрических выжигателей.

Практическая работа по ручной обработке металла. Каждое рабочее место должно быть укомплектовано следующим оборудованием, оснасткой и инструментами:

* слесарный верстак,
* плита для правки,
* линейка слесарная 300 мм,
* чертилка,
* кернер,
* циркуль,
* молоток,
* зубило,
* слесарная ножовка, с запасными ножовочными полотнами,
* шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе,
* напильники,
* набор надфилей,
* деревянные и металлические губки,
* щетка-сметка,
* заготовка в соответствии с заданием, материал – Ст2-3.

Для общего пользования три сверлильных станка с набором сверл по металлу, ключи для патронов, приспособления для закрепления заготовок (ручные тисочки), защитные очки.

Практическая работа по механической обработке древесины. Каждое индивидуальное рабочее место для токарной обработки древесины должно быть укомплектовано:

* токарный станок по дереву,
* столярный верстак с оснасткой,
* защитные очки,
* щетка-сметка,
* масло для смазки заднего центра,
* планшетка для черчения, 3 листа бумаги А4,
* простой карандаш,
* линейка,
* циркуль,
* транспортир,
* ластик,
* заготовки (березовые, липовые бруски),
* линейка слесарная 300 мм,
* шило,
* столярная мелкозубовая ножовка,
* молоток,
* шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе,
* драчевый напильник.

Для общего пользования: один сверлильный станок с набором сверл по дереву, набором перьевых сверл и набором сверл по дереву форстнера, ключами для патронов.

Практическая работа по механической обработке металла. Каждое индивидуальное рабочее место для токарной обработки металла укомплектовано:

* токарно-винторезный станк,
* защитные очки,
* щетка-сметка,
* шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе,
* ростовая подставка,
* таблица диаметров стержней под нарезание метрической наружной резьбы с допусками,
* заготовка в соответствии с заданием по количеству заявленных участников,
* комплект резцов состоящих из проходного, отрезного и подрезного,
* центровочное сверло и обычное сверло для внутренней резьбы,
* патрон для задней бабки или переходные втулки,
* разметочный инструмент, штангенциркуль, линейка,
* торцевые ключи,
* крючок для снятия стружки.

Для общего пользования: 5-6 слесарных верстаков с оснасткой и слесарными инструментами, комплект плашек и метчиков для нарезания внешней и внутренней резьбы, машинным маслом, резьбомером, шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе, деревянными и металлическими губки, щеткой-сметкой, ветошью, один сверлильный станок с набором сверл по металлу, ключами для патронов, приспособлениями для закрепления заготовок (ручные тисочки), защитными очками.

Практическая работа по электротехнике. Количество индивидуальных рабочих мест в лаборатории не менее 10. Осциллограф в лаборатории – 1 штука. Индивидуальное рабочее место должно содержать:

* лампа накаливания с напряжением не более 42 В – 5 штук,
* элементы управления – 3 штуки,
* элементы защиты и гнезда для его установки – 3 штуки,
* патроны для ламп – 4 штуки,
* авометр,
* выпрямительные диоды с пробивным напряжением 60 В – 6 штук,
* конденсатор на 1000 мкФ – 1 штуку,
* провода,
* платы для сборки схем – 2,
* блоки питания переменного тока с выходным напряжением не более 42В,
* коллекторный электродвигатель с возбуждением постоянными магнитами и рабочим напряжением 3В – 1 шт.,
* калькулятор,
* бумага и ручка.

Практическая работа по обработке материалов на лазерно-гравировальной машине. Для проведения данной практической работы необходимо наличие мастерской с лазерно-гравировальными машинами, подключенными к ПК, принудительной вытяжкой подведенной к каждому станку и местами ручной обработки 5-6 рабочих мест с сопутствующей оснасткой и инструментами. Каждое индивидуальное рабочее место должно быть укомплектовано:

* + лазерно-гравировальная машина (планшетный гравюр) с выходной мощностью не менее 25 Вт, с рабочим полем не менее А3 и разрешением не менее 1000DPI,
	+ системный блок (тактовая частота процессора не менее 1.8 ГГц при количестве ядер 4, кэш-память 2 МБ; оперативная память (RAM) не менее 4 ГБ; видеокарта не менее 1 ГБ; Жесткий диск (HDD) не менее 500 ГБ) с сопутствующим ПО и программами для обработки графического изображения (Corel DRAW, КОМПАС 3D),
	+ защитные очки,
	+ щетка-сметка,
	+ шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе,
	+ заготовка в зависимости от задания по количеству заявленных участников.

Практическая работа по обработке материалов на фрезерном станке с ЧПУ. Для проведения данной практической работы наличие мастерской с фрезерными станками с ЧПУ подключенными к ПК, принудительной вытяжкой подведенной к каждому станку и местами ручной обработки 5-6 рабочих мест с сопутствующей оснасткой и инструментами. Каждое индивидуальное рабочее место должно быть укомплектовано:

* + фрезерно-гравировальный станок с ЧПУ (гравировально-фрезерный станок для 2D и 3D) с выходной мощностью не менее 500 Вт, с рабочим полем не менее 600 x 400 x 50 мм и 6000-24000 об./мин., с сопутствующей оснасткой, зажимными устройствами, цангами, фрезами,
	+ системный блок (тактовая частота процессора не менее 1.8 ГГц при количестве ядер 4, кэш-память 2 МБ; оперативная память (RAM) не менее 4 ГБ; видеокарта не менее 1 ГБ; Жесткий диск ((HDD) не менее 500 ГБ) с сопутствующим ПО и программами для обработки графического изображения (КОМПАС 3D),
	+ защитные очки,
	+ щетка-сметка,
	+ шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе,
	+ заготовка в зависимости от задания по количеству заявленных участников.

Практическая работа по обработке материалов на токарном станке с ЧПУ. Для проведения данной практической работы наличие мастерской с токарными станками с ЧПУ подключенными к ПК, принудительной вытяжкой подведенной к каждому станку и местами ручной обработки 5-6 рабочих мест с сопутствующей оснасткой и инструментами. Каждое индивидуальное рабочее место должно быть укомплектовано:

* + токарный станок с ЧПУ (токарно-винторезный станок с сопутствующей оснасткой, зажимными устройствами, цангами, резцами),
	+ системный блок (тактовая частота процессора не менее 1.8 ГГц при количестве ядер 4, кэш-память 2 МБ; оперативная память (RAM) не менее 4 ГБ; видеокарта не менее 1 ГБ; Жесткий диск ((HDD) не менее 500 ГБ) с сопутствующим ПО и программами для обработки графического изображения (КОМПАС 3D),
	+ защитный очки,
	+ щетка-сметка,
	+ шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе,
	+ заготовка в зависимости от задания по количеству заявленных участников.

В связи с тем, что участники олимпиады по технологии двух выше указанных направлений могут заниматься робототехникой, 3D моделированием и прототипированием, ландшафтным дизайном и другим современным технологиям их можно объединять в общие группы для проведения практической работы.

Практическая работа по робототехнике проводится при наличии на одно рабочее место:

* + робототехнический конструктор;
	+ компьютер с программным обеспечением;
	+ лист бумаги для выполнения технического рисунка (формат А4) и карандаш;
	+ площадку для тестирования робота.

Практическая работа по 3D моделированию и печати проводится при наличии на одно рабочее место: 3D принтера, например: Picaso3D Disigner PRO 250, ALFA 2.1 или аналоги подключенного к ПК с наличием 3D редактора (КОМПАС 3D). Задание необходимо выполнять в специальном кабинете (компьютерном классе) оборудованном в соответствии с нормативами по охране труда.

Практическая работа по прототипированию проводится при наличии на одно рабочее место: 3D принтера, например: Picaso3D Disigner PRO 250, ALFA 2.1, подключенного к ПК с наличием любого 3D редактора (КОМПАС 3D). Задание необходимо выполнять в специальном кабинете (компьютерном классе) оборудованном в соответствии с нормативами по охране труда.

Практическая работа по агрономии проводится при наличии на одно рабочее место: почвенные образцы, вода, фарфоровые чашки, учебные пособия, весы, разновесы, чашки Петри, исходные образцы семян зерновой культуры, учебные пособия, документация (ГОСТ на семена).

Практическая работа по графическому дизайну проводится при наличии на одно рабочее место: ПК с графическим редактором (CorelDRAW, Blender, GoogleSketchUp, 3DS Max, КОМПАС 3D, Solid Works, ArtCAM, AutoCAD и т.д.). Задание необходимо выполнять в специальном кабинете (компьютерном классе) оборудованном в соответствии с нормативами по охране труда.

Практическая работа по промышленному дизайну проводится при наличии на одно рабочее место: ПК с графическим редактором (CorelDRAW, Blender, GoogleSketchUp, 3DS Max, КОМПАС 3D, Solid Works, ArtCAM, AutoCAD и т.д.). Задание необходимо выполнять в специальном кабинете (компьютерном классе) оборудованном в соответствии с нормативами по охране труда.

Третий тур – защита проектов рекомендуется проводить в актовом зале. Вход в зал должен быть с противоположной стороны от места защиты проекта.

Для направления «Культура дома, дизайн и технологии» защиту проектов лучше всего проводить в помещении, которое способно вместить всех желающих и иметь сцену (подиум) для демонстрации моделей швейных изделий. Зал должен быть хорошо освещен, т.к. участники представляют модели. Для проведения защиты необходимо наличие: компьютера, мультимедийного оборудования, экрана, устройства для крепления плакатов и изделий, демонстрационные столы, манекены, приспособления для крепления экспонатов, столы для жюри (располагаются лицом к сцене и экрану), таймер. Рядом с помещением, где проводится защита, должна быть аудитория для подготовки участников и их моделей. Эта аудитория должна быть оборудована розетками, утюгом, зеркалом, вешалками.

Для направления «Техника, технологии и техническое творчество» защиту проектов лучше всего проводить в помещении, которое способно вместить всех желающих и где достаточно места для показа всех имеющихся авторских работ и изобретений обучающихся. Для проведения конкурса необходимо наличие компьютера, проектора-мультимедиа, экрана, устройства для крепления плакатов, изделий. Должны быть подготовлены демонстрационные столы, столы для жюри (располагаются лицом к сцене и экрану), для показа устройств работающих от сети 220 В необходимо наличие розеток и удлинителей.

**4. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию во время проведения олимпиады**

Во время выполнения олимпиадных заданий, если они предусматривают использование справочной литературы и электронно-вычислительной техники, следует подготовить эту литературу для обучающихся заранее (например: таблицы по калорийности продуктов, таблица диаметров стержней под резьбу при нарезании плашками и др.). Если в заданиях не предусмотрено обращение к справочным информационным источникам, использование любой справочной литературой запрещено, а также электронными вычислительными средствами и любыми средствами связи.

Участникам запрещается приносить мобильные телефоны, компьютеры и любые технические средства для фотографирования и записи звука. Если представителем организатора у участника будет найдены любые справочные материалы или любые электронные средства для приема или передачи информации (даже в выключенном состоянии), члены оргкомитета или члены жюри составляют акт и результаты участника в данном конкурсе аннулируются. В случае нарушения участником олимпиады Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников и (или) утвержденных требований к организации и проведению соответствующего этапа олимпиады по технологии, представитель организатора олимпиады 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.

**5. Подведение итогов**

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

Максимальное количество баллов для участников олимпиады определяется по каждому направлению отдельно. Итоги должны быть доступны обучающимся для ознакомления.

**6. Порядок рассмотрения апелляций**

Апелляция рассматривается в случаях несогласия обучающегося соответствующего этапа Олимпиады с результатами оценивания его олимпиадной работы. Участники олимпиады вправе подать в письменной форме апелляцию о несогласии с выставленными баллами в жюри соответствующего этапа олимпиады. Участник олимпиады перед подачей апелляции вправе убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с установленными критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий. Рассмотрение апелляции проводится с участием самого участника олимпиады. По результатам рассмотрения апелляции о несогласии с выставленными баллами жюри соответствующего этапа олимпиады принимает решение об отклонении апелляции и сохранении выставленных баллов или об удовлетворении апелляции и корректировке баллов.