

Утверждены  
на заседании Центральной предметно -  
методической комиссии по технологии  
от 09 октября 2018 года (Протокол № 2)

## **ТЕХНОЛОГИЯ.**

**Требования к проведению регионального этапа  
всероссийской олимпиады школьников по технологии в  
номинациях «Техника и техническое творчество»,  
«Культура дома и декоративно-прикладное творчество»  
в 2018- 19 учебном году**

2018 г.

## СОДЕРЖАНИЕ.

<b>№ п/п</b>	<b>Региональный этап</b>	<b>Страницы</b>
<b>1.</b>	<b>Общие положения.....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Порядок проведения соревновательных туров (время их начала с учётом часовых поясов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешённых к использованию, критерии и методики оценивания заданий).....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Перечень материально-технического обеспечения для проведения регионального этапа.....</b>	<b>20</b>
<b>4.</b>	<b>Описание процедур анализа олимпиадных заданий и их решений, показа работ, рассмотрения апелляций по результатам проверки жюри олимпиадных заданий, подведения итогов олимпиады.....</b>	<b>35</b>
	<b>Приложения</b>	
	<b>Форма заявления участника олимпиады на апелляцию.....</b>	<b>40</b>
	<b>Протокол заседания апелляционной комиссии по итогам проведения апелляции.....</b>	<b>41</b>
	<b>Форма протокола заседания Жюри по определению списка победителей и призёров.....</b>	<b>42</b>
	<b>Ведомость оценивания работ участников 9-х, 10 -11 -х классов.....</b>	<b>43</b>

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Всероссийская олимпиада школьников по технологии проводится в соответствии с Порядком проведения Всероссийской олимпиады школьников, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 1252, Приказов № 249 «О внесении изменений в Порядок проведения всероссийской олимпиады школьников утверждённый приказом Министерства образования и науки от 18 ноября 2013 г.» от 17.03.15 г., № 1435 от 17.11.2016 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.

Основной целью проведения регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии является обеспечение справедливых соревновательных испытаний среди сильнейших учащихся регионов России в предметной области «Технология», направленных на демонстрацию предметных, метапредметных, личностных результатов учащихся, сформировавшихся в процессе обучения.

Олимпиада по технологии является практико-ориентированным соревнованием и направлена на развитие творчески одарённых детей в области непрерывного технологического образования, на развитие способности школьников к научной деятельности, научному исследованию в области преобразующей деятельности, способности создавать новейшие конкурентоспособные продукты, технологии, значимые для технологического и экономического развития страны.

Олимпиада направлена на повышение уровня технологического образования школьников на основе практического освоения традиционных и новейших технологий современного производства; на содержательное и методическое сближение материальных и информационных технологий в образовании; на повышение роли метода проектов в обучении как основного средства раскрытия творческого и исследовательского потенциала детей; на привлечение школьников к выполнению конкретных и практически важных социально значимых проектов, направленных на развитие технического и художественного творчества; на выявление и поощрение наиболее способных и талантливых учащихся, способных защищать честь страны на международном уровне соревнований.

Задачами предметно-методической комиссии и жюри по технологии являются выявление уровня сформированности универсальных учебных действий и объективная оценка теоретических знаний талантливых учащихся по различным разделам содержания

предметной области «Технология», оценка предметных умений учащихся, выполненных ими творческих проектов, их способности к оригинальному мышлению при конструировании и моделировании проектируемых и создаваемых изделий.

Олимпиада проводится по двум номинациям: «Техника и техническое творчество» и «Культура дома и декоративно-прикладное творчество».

Для проведения регионального этапа Олимпиады создаются Организационный комитет (далее – Оргкомитет) и Жюри. Подробное описание их функций представлено в Порядке проведения Всероссийской олимпиады школьников. Оргкомитетом должна быть определена организационно-технологическая модель проведения регионального этапа олимпиады, разработана и утверждена программа проведения регионального этапа.

В соответствии с Приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 г. № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный стандарт среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г № 413» в соответствии с требованиями к результатам освоения адаптивной программы для детей с ОВЗ оргкомитет и жюри должны включать педагогов, владеющих специальными педагогическими подходами и методами обучения и воспитания лиц с ОВЗ. На региональный этап всероссийской олимпиады по технологии могут быть направлены участники, обучающиеся по адаптивным программам по технологии, составленным на основе федерального государственного образовательного стандарта, учебного плана, примерной программы основного общего образования по технологии с учетом примерной программы по учебному предмету Технология 5-9 классы, попавшие в число победителей и призёров на муниципальном этапе.

## **2. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ТУРОВ (ВРЕМЯ ИХ НАЧАЛА С УЧЁТОМ ЧАСОВЫХ ПОЯСОВ, ПЕРЕЧЕНЬ СПРАВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ, СРЕДСТВ СВЯЗИ И ЭЛЕКТРОННО - ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ)**

Время начала каждого тура олимпиады по технологии определяется в соответствии с учётом часовых поясов рекомендованными временными регламентами.

2.1. Все участники регионального этапа Олимпиады проходят в обязательном порядке процедуру регистрации. Регистрация обучающихся для участия в региональном этапе Олимпиады осуществляется оргкомитетом регионального этапа Олимпиады.

При регистрации представители оргкомитета регионального этапа Олимпиады проверяют правомочность участия в региональном этапе Олимпиады прибывших обучающихся и достоверность имеющейся в распоряжении оргкомитета информации о них.

Документами, подтверждающими правомочность участия обучающихся в региональном этапе Олимпиады, являются:

- заявка от муниципалитета на участие в региональном этапе Олимпиады;
- копия приказа о направлении обучающегося на региональный этап Олимпиады по технологии и назначении сопровождающего лица;
- справка, выданная образовательным учреждением на участника;
- командировочное удостоверение сопровождающего лица;
- паспорт или свидетельство о рождении обучающегося;
- медицинская справка с отметкой врача о допуске к участию в олимпиаде (особое внимание следует обратить на справки участников с ОВЗ).

По результатам регистрации информация о каждом участнике должна быть сверена с данными о нем, внесёнными в электронный вариант списков, составленных в соответствии с заявками.

2.2. Региональный этап Всероссийской олимпиады школьников по технологии проводится в виде независимых соревнований в двух возрастных группах – 9-х, и 10 – 11-х классах.

2.3. Региональный этап всероссийской олимпиады проводится в три тура: 1 тур - теоретический; 2 тур - практическая работа; 3 тур - представление и защита проекта. Наличие проекта является обязательным условием участия конкурсанта в Олимпиаде. Проект и материальный объект должны соответствовать критериям, представленным в методических рекомендациях, разработанных Центральной предметно-методической комиссией для проведения регионального этапа Олимпиады. Регламент проведения регионального этапа включает:

- длительность 1-го тура (теоретического) составляет 2 часа (120 минут);
- длительность 2-го тура (выполнение практической работы), составляет до 3-х часов (от 120 до 180 минут) с двумя 10 минутными перерывами в номинации «Техника и техническое творчество»; в два этапа с одним 10 минутным перерывом в номинации «Культура дома и декоративно-прикладное творчество»: 1 час (60 минут- моделирование) и 2 часа (120 минут – обработка швейного изделия);
- длительность 3-го тура (представление и защита проекта) составляет до 10 минут на каждого участника.

Все участники выполняют работы на одинаковом оборудовании, в отведённое регламентом время.

2.4. Тиражирование заданий производится Оргкомитетом в присутствии председателя Жюри регионального этапа или его уполномоченного представителя (члена Жюри). Материал с заданиями готовится на листах писчей бумаги формата А4. Следует

обратить внимание на листы с цветными иллюстрациями, которые должны быть размножены на цветном принтере. После тиражирования задания передаются председателю Жюри регионального этапа или его уполномоченному представителю (члену Жюри) и хранятся в сейфе Жюри до начала соответствующего конкурса. Для участников с ОВЗ с нарушениями зрения необходимо увеличить высоту букв – кегль 14-16.

2.5. В качестве аудиторий для теоретического конкурса для всех учащихся (девушки, юноши) целесообразно использовать школьные кабинеты. Расчет числа кабинетов определяется числом участников и посадочных мест в кабинете. Участники разных возрастных групп должны выполнять задания конкурса в разных аудиториях. Следовательно, число аудиторий для проведения соревнований первого конкурса каждой номинации должно быть не меньше двух ( для 9-х классов и для 10-11-х классов), а всего не меньше четырех. Для участников с ОВЗ следует подготовить отдельные аудитории:

- участники с нарушением зрения, слуха, с нарушением опорно-двигательного аппарата работают в аудитории, которая расположена на первом этаже и оборудована специализированными рабочими местами с учетом особенностей каждого участника.

2.6. В помещении должны быть дежурные (2 человека). Если тестирование проводится одновременно в нескольких аудиториях, то количество дежурных соответственно возрастает. Около аудиторий также должны находиться 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%.

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

2.8. Теоретические задания составлены в одном варианте для каждой возрастной группы, поэтому каждый участник должен сидеть за отдельным столом.

2.9. Во время туров учащимся запрещается общаться, свободно перемещаться по аудитории, пользоваться справочной литературой, собственной бумагой и средствами связи, делать пометки на листах с заданиями, указывающие на авторство работы.

2.10. Учащихся организовано вводят в аудиторию, рассаживают за столы. Все вещи необходимо складывать в специально отведённом месте. Во время выполнения задания учащийся может выходить только в сопровождении дежурного, при этом работа учащегося остаётся в аудитории, на работе делается пометка о времени ухода и прихода.

2.11. В случае нарушения участником олимпиады (п. 2.7, п. 2.9, п. 2.10), утверждённых требований к организации и проведению соответствующего этапа олимпиады,

представитель Жюри олимпиады вправе удалить данного участника олимпиады из аудитории, составив акт об удалении участника олимпиады.

2.12. Участники олимпиады, которые были удалены, лишаются права дальнейшего участия в олимпиаде по данному общеобразовательному предмету в текущем году.

2.13. Списки участников с указанием персонального номера тиражируются по числу кабинетов, в которых проводятся олимпиадные конкурсы (теория и практика), список должен находиться на двери аудитории (или в аудитории), списком обеспечивается председатель Жюри, ответственный за организацию.

2.14. Проведению каждого конкурса должен предшествовать инструктаж членов жюри и дежурных, на котором председатель Жюри (для членов жюри) и представитель Жюри (для дежурных) знакомят их с порядком проведения конкурса и порядком оформления работ учащимися.

2.15. Во время конкурсных испытаний дежурный учитель или член Жюри инструктирует учащихся о правилах выполнения задания, раздаёт варианты заданий каждому учащемуся, записывает на доске время начала и окончания тура. Для выполнения практических работ в номинации «Культура дома и декоративно-прикладное творчество» следует использовать швейные мастерские (см п. 2.5; п. 3 материально-техническое обеспечение)

Для выполнения практических работ в номинации «Техника и техническое творчество» участниками олимпиады следует использовать мастерские по ручной и станочной обработке древесины и металла и выполнению электротехнических работ (см п.2.5; п. 3 материально-техническое обеспечение).

В мастерских необходимо наличие журнала проведения инструктажа по технике безопасности с учащимися.

2.16. В аудиториях должны постоянно находиться преподаватель для оперативного решения возникающих вопросов и механик для устранения неполадок швейных машин, станков, другого оборудования. В мастерских должны быть таблицы по безопасным приемам работы.

2.17. Участники допускаются до всех, предусмотренных программой туров.

Промежуточные результаты не могут служить основанием для отстранения учащегося от участия в олимпиаде.

2.18. 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. Рядом с актовым залом, где проводится защита, должна быть аудитория для подготовки учащихся.

Для девушек аудитория должна быть оборудована розетками, утюгом, зеркалом, вешалками. Съёмка фото-, видео-, запись с помощью аудио оборудования зрителям запрещена. Демонстрация моделей разработанного проекта не должна превышать **3 - 4 изделия**.

2.19. Помещения, отведённые для проведения всех конкурсных испытаний, следует оснастить часами.

2.20. Обращение к справочным информационным источникам, использование любой справочной литературой запрещено, а также электронными вычислительными средствами и любыми средствами связи.

2.21. Участникам запрещается приносить мобильные телефоны, компьютеры и любые технические средства для фотографирования и записи звука. Если представителем 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.

2.22. Методика оценивания выполнения олимпиадных заданий участниками регионального этапа предусматривает следующее:

выполнение теоретических и практических заданий оценивается Жюри только в соответствии с критериями и методикой оценивания, разработанными центральной предметно-методической комиссией.

Для координации работы по проверке выполнения участниками заданий председатель Жюри в каждой номинации и возрастной группе назначает из числа членов Жюри своего заместителя.

Работа каждого участника на любом этапе олимпиады должна быть оценена минимум двумя членами Жюри. В случае расхождения их оценок результат определяется председателем Жюри. Количество членов жюри при оценивании проектов определяется организатором.

Жюри рассматривает обезличенные работы. Проверке подлежит чистовой бланк с ответами. Черновик рассматривается только в случае ошибочного переноса записей из черновика в чистовик.

В первом, теоретическом туре правильный ответ на вопрос оценивается в 1 балл, неправильный или неполный в ноль баллов.

Для номинации «Техника и техническое творчество» по заданию предусмотрено 25 вопросов, которые оцениваются в 1 балл и одно теоретическое задание, которое оценивается в 10 баллов. Для номинации «Культура дома и декоративно-прикладное

творчество» в теоретической части предусмотрено 24 вопроса, которые оцениваются в 1 балл и одно творческое задание, которое оценивается в 11 баллов. Максимальное количество баллов, которое может набрать участник в теоретическом туре в каждой номинации составит 35 баллов.

**Номинация «Техника и техническое творчество», номинация «Культура дома и декоративно-прикладное творчество»**

**Критерии оценивания практической работы по 3D моделированию**

Для конкурса 3D моделирования и печати разработаны задания в форме эскиза с крайними размерами. Задание предусматривает разработку эскиза прототипа с указанием основных размеров и параметров, подготовку 3D модели к печати и изготовления изделия, выполнения чертежа в системе CAD/CAM в соответствии с Российскими ГОСТами.

Комплект раздаточного материала для каждого участника олимпиады включает: практическое задание с эскизом, рекомендациями, планом работы и критериями оценки. Проверочный вариант чертежа находится у членов жюри.

В направлении практических работ по 3- D моделированию оцениваются следующие показатели:

- умение создания трехмерной модели в виде эскиза;
- работа с оборудованием (3D –принтер); техника безопасности;
- знание базового интерфейса работы с графическим 3D-редактором (степень самостоятельности изготовления модели;
- качество выполнения работы;
- оригинальность композиционного решения;
- рациональность технологии и конструкции изготовления.

Оценка поэтапного выполнения практической работы приложена к заданию. Общее количество баллов – 40 баллов.

**Критерии оценивания практической работы по робототехнике**

Для конкурса по робототехнике разработаны задания для с использованием образовательного робототехнического набора и программного обеспечения, совместимого с используемым конструктором. Задание предусматривает построение робота, его программирование. Для задания подготовлен макет поля.

В направлении практических работ по робототехнике оцениваются следующие показатели:

- умение работы с конструктором;
- сложность и оригинальность выполненной конструкции;
- качество выполнения устройства;

- качество выполнения структурной схемы соединений функциональных блоков робота;
- время и качество сборки и наладки устройства;
- время и качество переноса программы в память робота;
- демонстрация работы запрограммированного устройства.

Всего за практическую работу по робототехнике учащийся может набрать 40 баллов.

Оценочный лист прилагается к заданию.

### **Номинация «Техника и техническое творчество»**

#### **Критерии оценивания практических работ.**

Каждый участник олимпиады выполняет одну практическую работу:

- ручная обработка древесины;
- ручная обработка металла;
- механическая обработка древесины;
- механическая обработка металла;
- электротехника;
- задания по робототехнике;
- 3D моделирование и печать;
- обработка материалов на лазерно-гравировальной машине;
- обработка материалов на фрезерном станке с ЧПУ;
- обработка материалов на токарном станке с ЧПУ.

Задания должны позволить оценить умения учащихся обрабатывать или металл, или древесину, или собирать электрические схемы и измерять электрические характеристики (по выбору участников олимпиады), а также их творческие способности. То есть представленные задания должны позволить участникам проявить творчество при их выполнении.

Задания для практического тура содержат технические условия выполнения работ с указанием материала и размеров заготовки, возможные предельные отклонения размеров полученного изделия от указанных на чертеже, творческие задания (в виде разработки чертежа изделия в целом, либо его элементов, либо линий переходов и сопряжений), способы выполнения чистовой или декоративной отделки изделия, таблица пооперационного контроля с критериями оценки готового изделия, а также процесса его изготовления и их оценки в баллах.

Подбор объектов труда для участников олимпиады осуществляется в зависимости от их возрастных особенностей, объема пройденного программного материала предмета, материальной базы организаторов олимпиады и затрат времени, отведенного на проведение практического тура олимпиады.

Во втором туре, при оценке практической работы максимальное количество, которое может получить участник - 40 баллов.

Выполнение практических работ составляет до 3-х часов (от 120 до 180 минут) с двумя 10 минутными перерывами. Участник должен уложиться в отведённое для работы время.

Практические работы оцениваются в соответствии с требованиями, предъявляемыми образовательным стандартом, для новых направлений разработаны соответствующие критерии оценки. Все максимально возможные баллы, отмечены в картах пооперационного контроля, прилагаемых к практическим работам. Учащийся после окончания работы может воспользоваться критериями, представленными в карте пооперационного контроля и сам проверить качество своей работы.

Методика оценивания практических работ приведена в описании каждой практической работы.

Для конкурса обработка материалов на лазерно-гравировальной машине разработаны задания в форме эскиза с крайними размерами. Задание предусматривает разработку эскиза прототипа с указанием основных размеров и параметров, подготовку модели эскиза для изготовления на станке, изготовления изделия, выполнения чертежа в системе CAD/CAM в соответствии с Российскими ГОСТами.

Комплект раздаточного материала для каждого участника олимпиады включает: практическое задание с эскизом, рекомендациями, планом работы и критериями оценки. Проверочный вариант чертежа находится у членов жюри.

### **Критерии оценивания практической работы по обработке материалов на лазерно-гравировальной машине**

В новом направлении практических работ по обработке материалов на лазерно-гравировальной машине оцениваются следующие показатели:

- умение создания чертеж (рисунок) в графическом редакторе;
- работа с оборудованием (лазерно-гравировальной машиной); техника безопасности (требуется постоянный контроль педагога за выполнением правил по технике безопасности, требуется периодическое напоминание о том, как работать с оборудованием, четкая и безопасная работа с оборудованием);
- знание базового интерфейса работы с графическим редактором (степень самостоятельности изготовления чертежа (рисунка): требуется постоянные пояснения педагога при изготовлении модели; нуждается в пояснении последовательности работы, но способен после объяснения к самостоятельным действиям; самостоятельно выполняет операции при изготовлении модели);

- качество выполнения работы (изделие в целом получено, но требует серьёзной доработки, изделие требует незначительной корректировки, изделие не требует доработки).

- оригинальность композиционного решения;

- рациональность технологии и конструкции изготовления.

Оценка поэтапного выполнения практической работы приложена к заданию. Общее количество баллов – 40 баллов.

Для конкурса обработка материалов на фрезерном станке с ЧПУ разработаны задания в форме эскиза с крайними размерами. Задание предусматривает разработку эскиза прототипа с указанием основных размеров и параметров, подготовку модели эскиза для изготовления на станке, изготовления изделия, выполнения чертежа в системе CAD/CAM в соответствии с Российскими ГОСТами.

Комплект раздаточного материала для каждого участника олимпиады включает: практическое задание с эскизом, рекомендациями, планом работы и критериями оценки. Проверочный вариант чертежа находится у членов жюри.

### **Критерии оценивания практической работы по обработке материалов на фрезерном станке с ЧПУ**

В новом направлении практических работ по обработке материалов на фрезерном станке с ЧПУ оцениваются следующие показатели:

- умение создания чертеж (модель) в графическом редакторе (3D редакторе);

- работа с оборудованием (фрезерным станком с ЧПУ); техника безопасности (требуется постоянный контроль педагога за выполнением правил по технике безопасности, требуется периодическое напоминание о том, как работать с оборудованием, четкая и безопасная работа с оборудованием);

- знание базового интерфейса работы с графическим редактором (степень самостоятельности изготовления чертежа (рисунка): требуется постоянные пояснения педагога при изготовлении модели; нуждается в пояснении последовательности работы, но способен после объяснения к самостоятельным действиям; самостоятельно выполняет операции при изготовлении модели);

- качество выполнения работы (изделие в целом получено, но требует серьёзной доработки, изделие требует незначительной корректировки, изделие не требует доработки).

- оригинальность композиционного решения;

- рациональность технологии и конструкции изготовления.

Оценка поэтапного выполнения практической работы приложена к заданию. Общее количество баллов – 40 баллов.

Для конкурса обработка материалов на токарном станке с ЧПУ разработаны задания в форме эскиза с крайними размерами. Задание предусматривает разработку эскиза прототипа с указанием основных размеров и параметров, подготовку модели эскиза для изготовления на станке, изготовления изделия, выполнения чертежа в системе CAD/CAM в соответствии с Российскими ГОСТами.

Комплект раздаточного материала для каждого участника олимпиады включает: практическое задание с эскизом, рекомендациями, планом работы и критериями оценки. Проверочный вариант чертежа находится у членов жюри.

### **Критерии оценивания практической работы по обработке материалов на токарном станке с ЧПУ**

В новом направлении практических работ по обработке материалов на токарном станке с ЧПУ оцениваются следующие показатели:

- умение создания чертеж (модель) в графическом редакторе (3D редакторе);
- работа с оборудованием (токарным станком с ЧПУ); техника безопасности (требуется постоянный контроль педагога за выполнением правил по технике безопасности, требуется периодическое напоминание о том, как работать с оборудованием, четкая и безопасная работа с оборудованием);
- знание базового интерфейса работы с графическим редактором (степень самостоятельности изготовления чертежа (рисунка): требуется постоянные пояснения педагога при изготовлении модели; нуждается в пояснении последовательности работы, но способен после объяснения к самостоятельным действиям; самостоятельно выполняет операции при изготовлении модели);
- качество выполнения работы (изделие в целом получено, но требует серьёзной доработки, изделие требует незначительной корректировки, изделие не требует доработки).
- оригинальность композиционного решения;
- рациональность технологии и конструкции изготовления.

Оценка поэтапного выполнения практической работы приложена к заданию. Общее количество баллов – 40 баллов.

Другие виды практических работ оцениваются в соответствии с критериями, представленными в задании.

Защита проектных работ номинации «Техника и техническое творчество» осуществляется по следующим направлениям

1. Электротехника, автоматика, радиоэлектроника. (В том числе, проектирование систем подобных концепции «Умный дом», проектирование систем с обратной связью, проектирование электрифицированных объектов, применение систем автоматического управления для устройств бытового и промышленного применения.)
2. Робототехника, робототехнические устройства, системы и комплексы. (Робототехнические устройства функционально пригодные для выполнения технологических операций, робототехнические системы позволяющие анализировать параметры технологического процесса и оптимизировать технологические операции и процессы, робототехнические комплексы моделирующие или реализующие технологический процесс).
3. Техническое моделирование и конструирование технико-технологических объектов.
4. Художественная обработка материалов (резьба по дереву, художественная ковка, выжигание, и другие).
5. Проектирование сельскохозяйственных технологий, (области проектирования - растениеводство, животноводство), агротехнические.
6. Социально-ориентированные проекты (экологическое, бионическое моделирование; ландшафтно-парковый дизайн, флористика, мозаика и другие с приложением арт- объектов). Современный дизайн (фитодизайн и другие).
7. Проектирование объектов с применением современных технологий (3-D технологии, фрезерные станки с ЧПУ и другие), проектирование новых материалов с заданными свойствами и объектов из новых материалов.

При оценке творческого проекта рассматривается качество выполнения пояснительной записки (до 15 баллов), изделия (до 20 баллов) и презентации (до 15 баллов).

#### **Критерии оценки творческих проектов**

<b>№, фамилия школьников и тема проекта</b>				
<b>Оценка пояснительной записки проекта (до 15 баллов)</b>				
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			
1	Экономическая и экологическая оценка готового изделия			
12	Реклама изделия			
<b>Оценка изделия (до 20 баллов)</b>				
1	Оригинальность конструкции			
2	Качество изделия			
3	Соответствие изделия проекту			
	Эстетическая оценка выбранного варианта			
4	Практическая значимость			
<b>Оценка защиты проекта (до 15 баллов)</b>				
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			

При защите проектов участники олимпиады должны продемонстрировать свою исследовательскую, творческую и технологическую работу, а также обратить внимание Жюри на интегративный характер проекта, т.е. связь с другими предметами.

### **Номинация «Культура дома и декоративно-прикладное творчество»**

#### **Критерии оценивания практических работ.**

В качестве практической работы каждый учащийся может выполнить задания по:

- обработке швейного изделия или узла (при желании с использованием техники с ПУ при декорировании) и моделированию;
- задания по робототехнике;
- по 3D моделированию и печати.

Во втором туре, при оценке практической работы максимальное количество, которое может получить участник - 40 баллов.

Практическая работа включает два этапа: на 1 этап – моделирование выделяется 1 астрономический час (60 мин.); на 2 этап: выполнение практических работ – выделяется 2 астрономических часа (120 мин). Участник должен уложиться в отведённое для работы время.

Практические работы оцениваются в соответствии с требованиями, предъявляемыми образовательным стандартом, для новых направлений разработаны соответствующие критерии оценки. Все максимально возможные баллы, отмечены в картах пооперационного контроля, прилагаемых к практическим работам по моделированию и обработке текстильных материалов. Учащийся после окончания работы может воспользоваться критериями, представленными в карте пооперационного контроля и сам проверить качество своей работы.

Для конкурса по технологии обработки швейных изделий разработаны задания в форме технологических карт с иллюстрациями. Задание предусматривает обработку соответствующего оригинального изделия по технологической карте и определяет умения пользоваться технологической документацией и правильно подбирать технологические приёмы обработки и элементы отделки.

Комплект раздаточного материала для каждого участника олимпиады включает: технологические карты с частичным изображением поэтапного выполнения работы, детали кроя, дополнительные материалы, материалы для декора, примеры ориентирующие участников на творческую практическую работу.

Для объективной оценки выполнения заданий этого конкурса разработаны: карты пооперационного контроля, включающие перечень основных критериев для оценки качества выполненной операции на основе технических требований (размеры, допуски, отклонения и др.) к технологии обработки и их соответствующий рейтинг. Такая система оценок дает возможность снимать одинаковое количество баллов за аналогичные ошибки у любого участника. Большое количество критериев позволяет разбить весь технологический процесс на мелкие операции, что дает возможность с максимальной точностью определить ошибки и избежать разногласий при проверке практических работ. В строке «Особые замечания» может быть внесена информация о замене ткани на

обработку (в случае её замены в связи с браком в работе). По решению жюри 1 балл может быть вычтен из всех набранных за этот конкурс.

Максимальное количество баллов за практическую работу по технологии обработки швейных изделий - 20 баллов.

В практической работе по моделированию швейных изделий участники олимпиады выполняют моделирование швейных изделий по эскизу и описанию модели.

Задание предусматривает нанесение линий фасона изделий на чертеж основы и подготовку выкроек к раскрою в масштабе 1:4.

Комплект раздаточного материала для каждого участника олимпиады включает:

- эскиз модели;
- подробное описание модели (с выделением каждой модельной особенности с новой строки);
- чертеж основы модели;
- лист контроля практического задания, в который участником олимпиады вносятся последовательные действия по моделированию (с использованием для этого значков, стрелок, слов «закрывать», «разрезать», «переместить» и т.д.);
- лист результата моделирования, в который участником олимпиады приклеиваются готовые выкройки из цветной бумаги;
- карта пооперационного контроля .

Для оценки выполнения заданий этого конкурса разработаны:

- карта контроля практического задания по моделированию с нанесенными линиями фасона изделия и необходимыми надписями;
- готовые цветные выкройки – результат моделирования (образец для жюри);
- карты пооперационного контроля, включающие основные критерии оценки и их рейтинг в соответствии со значимостью.

На проведение практической работы по моделированию следует отвести 1 час.

Максимальное количество баллов за практическую работу по моделированию - 20 баллов.

### **Критерии оценки творческих проектов**

В третьем туре при защите проектов главной задачей экспертов является выявление новизны представляемых проектов, оригинальность выполненного изделия, новаторство идеи автора.

Защита проектов номинации «Культура дома и декоративно-прикладное творчество осуществляется по следующим направлениям:

1. Проектирование и изготовление швейных изделий, современные технологии, мода.

2. Декоративно-прикладное творчество (рукоделие, ремёсла, керамика и другие), аксессуары.
3. Проектирование сельскохозяйственных технологий, (области проектирования - растениеводство, животноводство).
4. Современный дизайн (дизайн изделий, дизайн интерьера, фитодизайн, ландшафтный дизайн и т.д).
5. Социально - ориентированные проекты (экологические; агротехнические, патриотической направленности, проекты по организации культурно-массовых мероприятий, шефская помощь и т.д)
6. Национальный костюм и театральный костюм.
7. Проектирование объектов с применением современных технологий (3-D технологии, применение оборудования с ПУ, лазерная обработка материалов и другие), проектирование новых материалов с заданными свойствами.

При оценивании проектов по проектированию и изготовлению швейных изделий (коллекции одежды) количество моделей, представляемых на конкурсе одним участником не должно превышать 3-х – 4-х изделий.

Важными характеристиками участника олимпиады при оценке творческих проектов должны являться следующие:

- а) самостоятельность выбора темы и её соответствие содержанию изложенной проблемы;
- б) актуальность проекта с точки зрения потребительского спроса;
- в) технологическое решение и конструктивные особенности изделия, владение приёмами выполнения отдельных элементов;
- г) грамотное сочетание цветовой гаммы в проектируемых изделиях и оригинальность проектного решения;
- д) многофункциональность и вариативность демонстрируемого изделия;
- е) способность участника олимпиады оценивать результаты своей проектной деятельности;
- ж) понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность в ответах.

Участники олимпиады должны продемонстрировать при защите проектов свою предварительную исследовательскую, творческую и технологическую работу, а также обратить внимание Жюри на интегративный характер проекта, т.е. связь с другими предметами.

Проект оценивается только методом экспертной оценки. Важно оценить не только качество изделия, но и гармонию цветового решения, совокупность применяемых техник, которыми владеет участник олимпиады, отражение современных тенденций дизайна.

Экспертам следует помнить, что объём пояснительной записки к проекту не должен превышать 40 страниц (с приложениями). Объёмная пояснительная записка свидетельствует о плохом отборе материала, о некачественной проработке исследуемого вопроса представляемого проекта. Для оценки проекта можно использовать следующую таблицу:

<b>Критерии оценки проекта</b>		<b>Кол-во баллов</b>	<b>По факту</b>
Пояснительная записка 14 баллов	Общее оформление		
	Качество исследования (актуальность; обоснование проблемы; формулировка темы, целей и задач проекта; сбор информации по проблеме; анализ прототипов; выбор оптимальной идеи; описание проектируемого материального объекта - логика обзора).		
	Оригинальность предложенных идей, новизна и предполагаемая значимость проекта		
	Выбор технологии изготовления (технологическое оборудование и приспособления). Разработка технологического процесса (качество эскизов, схем, чертежей, технологических карт, обоснованность рисунков).		
	Экономическая и экологическая оценка разрабатываемого и готового изделия.		
Изделие, продукт 20 баллов	Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач, конкретность выводов, способность анализировать результаты. исследования, уровень обобщения; предложения по внедрению (где и		
	Оригинальность дизайнерского решения (сочетание конструкции, цвета, композиции, формы; гармония)		
	Качество представляемого изделия, товарный вид, соответствие модным тенденциям. Трудоёмкость создания продукта, сложность конструкции изделия		
Защита проекта 14 баллов	Практическая и социальная значимость. Перспективность внедрения модели изделия или коллекции в производство,		
	Аргументированность, четкость и ясность, логика изложения проблемы исследования		
	Презентация (умение держаться при выступлении, время изложения), культура подачи материала, культура речи.		
Дополнительные критерии	Самооценка, ответы на вопросы		
	Особенности выполнения индивидуального проекта, использование знаний вне школьной программы, владение понятийным профессиональным аппаратом по проблеме, способность проявлять самостоятельные оценочные суждения, качество электронной презентации, оригинальность представления...	<b>2</b>	
Всего		<b>50</b>	

Максимальное общее количество баллов за проект – 50 (количество баллов по разделам в рекомендуемой оценочной таблице может быть уточнено жюри).

В целом учащиеся 9 и 10-11 классов за все конкурсы могут получить максимально 125 баллов.

Распределение мест проводится отдельно для учащихся 9-х классов и 10 – 11-х классов.

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ЭТАПА**

**Номинация «Техника и техническое творчество», номинация «Культура дома и декоративно-прикладное творчество».**

#### **Для выполнения заданий по 3D моделированию и печати 9, 10-11 классы**

На 1 рабочее местонеобходимо:

наличие 3D принтера, например: Picaso3D Disigner PRO 250, ALFA 2.1, подключенного к ПК с наличием любого 3D редактора (Blender; GoogleSketchUp; 3DS Max, КОМПАС 3D., Solid Works, ArtCAM, AutoCAD т.д.), принтер.

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

Для подготовки 1 комплекта задания для каждого учащегося потребуется не менее 3-х листов бумаги формата А4.

#### **Для выполнения практического задания по робототехнике учащимися 9-х, 10-11-х классов.**

Для организации практического тура по робототехнике для каждого участника необходимо подготовить: компьютерное рабочее место, стол для сборки робототехнического устройства (формат А4), лист бумаги для выполнения технического рисунка (структурной схемы), карандаш.

Материалы:

1. Круглая платформа для сборки двухмоторной тележки
2. 2 электромотора с редуктором 150:1 с припаянными проводами
3. 2 комплекта креплений для моторов с крепежом M2
4. 2 колеса
5. 2 волокуши (ролика)
6. Плата Arduino UNO
7. Плата расширения для Arduino UNO: драйвер электродвигателей с пинами расширения для подключения датчиков
8. Импульсный стабилизатор питания с регулируемым диапазоном выходного напряжения, перекрывающим диапазон 6-8 В и входным напряжением 9 В.
9. 8 латунных стоек для крепления плат с резьбой M3
10. 1 инфракрасный дальномер
11. 2 аналоговых датчика степени светоотражения поверхности (датчик света)
12. 4 провода для подключения датчиков

13. 2 аккумулятора типа «Крона»
14. Разъём для подключения аккумулятора типа «Крона»
15. 5 деталей металлического конструктора для крепления датчиков
16. Крепёж (винты, гайки, шайбы, гровершайбы ) М3
17. Кабельные стяжки
18. Кабель USB A – USB B

#### Инструменты, пособия и прочее

1. Персональный компьютер с установленной средой Arduino IDE
2. 2 крестовые отвёртки, подходящие под предоставленный крепёж
3. Плоская отвёртка, подходящая под клеммы модулей
4. Маленькие плоскогубцы или утконосы
5. Бокорезы
6. Цифровой мультиметр
7. Распечатанная техническая документация на плату расширения и датчики.
8. Зарядное устройство для аккумуляторов типа «Крона» (возможно, одно на несколько рабочих мест, из расчёта, чтоб все участники могли заряжать по одному аккумулятору одновременно)
9. Один соревновательный полигон на каждые 10 рабочих мест.

#### Примечания

1. Полигон состоит из литой баннерной ткани с нанесённой типографским способом разметкой и 2 кегель изготовленных из алюминиевых банок объёмом 0.33 л, обёрнутых белой бумагой.

Учащиеся выполняют практическое задание в своей рабочей форме. В аудитории необходимо наличие журнала проведения инструктажа по технике безопасности с учащимися.

В аудитории должен постоянно находиться преподаватель или инженер для оперативного решения возникающих вопросов и устранения неполадок оборудования.

Заранее должна быть подготовлена площадка (полигон) для тестирования робота.

Для подготовки 1 комплекта задания для каждого учащегося потребуется не менее 3-х листов бумаги формата А4.

### **Номинация «Техника и техническое творчество»**

#### **9,10,11 классы**

Для выполнения теоретического задания необходимо обеспечить каждого учащегося комплектом задания, слесарной линейкой длиной 300 мм, простым хорошо заточенным карандашом, циркулем и ластиком.

Примерное оснащение практического задания, Вы можете дополнить и расширить этот перечень.

Мы рекомендуем примерное оснащение практического задания, Вы можете дополнить и расширить этот перечень.

### 9 класс

#### Оснащение практического задания по ручной деревообработке

1. Наличие столярно-механической мастерской на 16-18 рабочих мест (столярных верстаков).
2. Каждое рабочее место должно быть укомплектовано следующей оснасткой и инструментами: разметочными (линейка слесарная 300 мм, столярный угольник, карандаш, ластик, циркуль, шило, кернер), столярной мелкозубой ножовкой, ручным лобзиком с набором пилок, ключом и подставкой для выпиливания лобзиком, молотком, шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе, полукруглыми и круглыми драчевыми напильниками, набором надфилей, щеткой-сметкой.
3. Рабочее место должно быть оборудовано местом для сидения (стул, табурет, выдвижное сидение и т.д.).
4. В столярной мастерской наличие настенных или настольных часов. На классной доске написать начало практического тура и окончание. Время практического тура – 120 мин. (с одним перерывом 10 мин.)
5. *Для каждого участника:*
  - *Практическое задание с техническими условиями и картой пооперационного контроля.*
  - *Фанерная заготовка 110x70x4 мм в количестве 1 шт. Заготовка должна быть без дефектов, сколов и хорошо высушенной. Иметь 20% запас заготовок.*
  - *Для декоративной отделки электровыжигатели.*
6. Два сверлильных станка с набором сверл диаметром 4 мм, защитными очками и приспособлениями для закрепления заготовок.
7. Учащиеся выполняют практическое задание в своей рабочей форме.
8. Наличие медсестры в школе и медицинской аптечки в столярной мастерской.
9. Умывальник с сопутствующей оснасткой и электрополотенцем.

Мы рекомендуем примерное оснащение практического задания, Вы можете дополнить и расширить этот перечень.

### 9 класс

#### Оснащение практического задания по механической деревообработке

1. В столярной мастерской наличие настенных или настольных часов. На классной доске написать начало практического тура и окончание. Время практического тура – 120 мин. (с одним перерывом 10 мин.)
2. *Для каждого участника.*
  - Планшетка для черчения, 3 листа бумаги А 4, карандаши, линейка, циркуль, ластик.
  - *Практическое задание с техническими условиями и картой пооперационного контроля.*
  - Токарный станок по обработке древесины, с набором соответствующих инструментов и оснастки. Наличие защитных очков.

- Один брусок 45x45 мм, длиной 300+10 мм. Заготовка должна быть без дефектов и хорошо высушенной. Иметь 20% запас заготовок. *Материал изготовления: сосна, ель, береза, липа.*
  - Один брусок из любой твердой и хорошо высушенной древесины 40x40 мм (или 35x35 мм, или 30x30 мм), длиной 200+50 мм для декоративной отделки трением.
  - Столярный верстак с оснасткой и инструментами: разметочными (линейка слесарная 300 мм, карандаш, ластик, циркуль, шило, кернер), столярная мелкозубая ножовка, молоток, шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе, драчевые напильники, щетка-сметка.
- Примечание.* Рабочее место должно быть оборудовано местом для сидения (стул, табурет, выдвигаемое сидение и т.д.)
3. Учащиеся выполняют практическое задание в своей рабочей форме.
  4. Наличие медицинской аптечки в столярной мастерской и медсестры в школе.
  5. Умывальник с сопутствующей оснасткой и электрополотенцем

Мы рекомендуем примерное оснащение практического задания, Вы можете дополнить и расширить этот перечень.

### 9 класс

#### Оснащение практического задания по ручной металлообработке

1. Наличие слесарно-механической мастерской на 16-18 рабочих мест (слесарных верстаков).
2. Каждое рабочее место (слесарный верстак) должно быть укомплектовано следующей оснасткой и инструментами: плитой для правки, разметочными инструментами (линейка слесарная 300 мм, слесарный угольник, чертилка, кернер), молотком, зубилом, слесарной ножовкой, запасными ножовочными полотнами, шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе, драчевыми и личными напильники, набором надфилей, деревянными и металлическими губками, корд-щеткой, щеткой-сметкой.
3. Рабочее место должно быть оборудовано местом для сидения (стул, табурет, выдвигаемое сидение и т.д.).
4. В слесарной мастерской наличие настенных или настольных часов. На классной доске написать начало практического тура и окончание. Время практического тура – 120 мин. (с одним перерывом 10 мин.)
5. *Для каждого участника.*
  - *Практическое задание с техническими условиями и картой пооперационного контроля.*
  - *Заготовку 80x55x1,5 мм. Материал – Ст3. Иметь 20% запас заготовок.*
6. Два сверлильных станка с набором сверл Ø 4 мм, ключами для патронов, приспособлениями для закрепления заготовок (*ручные тисочки*), защитными очками.
7. Учащиеся выполняют практическое задание в своей рабочей форме.
8. Наличие медицинской аптечки в слесарной мастерской и медсестры в школе.

Мы рекомендуем примерное оснащение практического задания, Вы можете дополнить и расширить этот перечень.

## 9 класс

### Оснащение практического задания по механической металлообработке

1. В мастерской наличие настенных или настольных часов. На классной доске написать начало практического тура и окончание. Время практического тура – 120 мин. (с одним перерывом 10 мин.).
2. Таблица диаметров стержней под резьбу при нарезании плашками. (Муравьев Е.М. Слесарное дело: Учеб. пособие для учащихся 8-11 кл. сред. шк. – 2-е изд. дораб. и доп. – М.: Просвещение, 1990. – с. 174.).
3. Для каждого участника:
  - Практическое задание с техническими условиями и картой пооперационного контроля.
  - Токарно-винторезный станок по обработке металла, с набором соответствующих инструментов и оснастки. Наличие защитных очков.

*Примечание. Задание рассчитано на токарно-винторезные станки, поставляемые в школы РФ (ТВ-4, ТВ-6, ТВ-7 и другие модификации) с диаметром сквозного отверстия в шпинделе станка от 16 и более мм.*

  - Наличие шлифовальной шкурки мелкой зернистости на тканевой основе.
  - Прутки марки Ст3, Ø 14мм, длиной 130 мм. (**Круг стальной ГОСТ 2590-88**). Иметь 20% запас заготовок.
  - Слесарный верстак с оснасткой и слесарными инструментами; **вороток с круглой плашкой М12х1,5**, машинное масло, резьбомер, деревянные и металлические губки, щетка-сметка, ветошь.

*Примечание.* Рабочее место должно быть оборудовано местом для сидения (стул, табурет, выдвижное сидение и т.д.)
4. Учащиеся выполняют практическое задание в своей рабочей форме (халат, головной убор).
5. Наличие медицинской аптечки в мастерской и медсестры в школе.

Мы рекомендуем примерное оснащение практического задания, Вы можете дополнить и расширить этот перечень.

## 10-11 класс

### Оснащение практического задания по ручной деревообработке

1. Наличие столярно-механической мастерской на 16-18 рабочих мест (столярных верстаков).
2. Каждое рабочее место должно быть укомплектовано следующей оснасткой и инструментами: разметочными (линейка слесарная 300 мм, столярный угольник, карандаш, ластик, циркуль, шило, кернер), столярной мелкозубой ножовкой, ручным лобзиком с набором пилок, ключом и подставкой для выпиливания лобзиком, молотком, шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе, полукруглыми и круглыми драчевыми напильниками, набором надфилей, щеткой-сметкой.
3. Рабочее место должно быть оборудовано местом для сидения (стул, табурет, выдвижное сидение и т.д.).

4. В столярной мастерской наличие настенных или настольных часов. На классной доске написать начало практического тура и окончание. Время практического тура – 120 мин. (с одним перерывом 10 мин.)
5. *Для каждого участника:*
  - Планшетка для черчения, 3 листа бумаги А4, карандаши, линейка, циркуль, ластик.
  - *Практическое задание с техническими условиями и картой пооперационного контроля.*
  - *Заготовка из древесины хвойных пород: 160x70x30 мм в количестве 1 шт.* Заготовка должна быть без дефектов, сколов, трещин и хорошо высушенная. Иметь 20% запас заготовок.
  - *Фанерные заготовки 160x110x4 мм в количестве 2 шт.* Заготовки должны быть без дефектов, сколов и хорошо высушенные. Иметь 20% запас заготовок.
  - Каждому участнику 6 гвоздей с плоской головкой 16x1 мм
6. Учащиеся выполняют практическое задание в своей рабочей форме.
7. Наличие медсестры в школе и медицинской аптечки в столярной мастерской.
8. Умывальник с сопутствующей оснасткой и электрополотенцем.

Мы рекомендуем примерное оснащение практического задания, Вы можете дополнить и расширить этот перечень.

### 10-11 класс

#### Оснащение практического задания по механической деревообработке

1. В столярной мастерской наличие настенных или настольных часов. На классной доске написать начало практического тура и окончание. Время практического тура – 120 мин. (с одним перерывом 10 мин.)
2. *Для каждого участника.*
  - Планшетка для черчения, 3 листа бумаги А 4, карандаши, линейка, циркуль, ластик.
  - *Практическое задание с техническими условиями и картой пооперационного контроля.*
  - Токарный станок по обработке древесины, с набором соответствующих инструментов и оснастки. Наличие защитных очков.
  - *Материал изготовления: сосна, ель, береза, липа. Один брусок 45x45 мм, длиной 300+20 мм.* Заготовки должна быть без дефектов и хорошо высушенными. Иметь 20% запас заготовок.
  - **Один брусок из любой твердой и хорошо высушенной древесины 40x40 мм (30x30 мм), длиной 300+10 мм для декоративной отделки трением.**
  - Столярный верстак с оснасткой и инструментами: разметочными (линейка слесарная 300 мм, карандаш, ластик, циркуль, шило, кернер), столярная мелкозубая ножовка, молоток, шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе, драчевые напильники, щетка-счетка.

**Примечание.** Рабочее место должно быть оборудовано местом для сидения (стул, табурет, выдвижное сидение и т.д.)

3. Учащиеся выполняют практическое задание в своей рабочей форме.
4. Наличие медицинской аптечки в столярной мастерской и медсестры в школе.
5. Умывальник с сопутствующей оснасткой и электрополотенцем.

Мы рекомендуем примерное оснащение практического задания, Вы можете дополнить и расширить этот перечень.

### 10-11 класс

#### Оснащение практического задания по ручной металлообработке

1. Наличие слесарно-механической мастерской на 16-18 рабочих мест (слесарных верстаков).
2. Каждое рабочее место должно быть укомплектовано следующей оснасткой и инструментами: плитой для правки, разметочными инструментами (линейка слесарная 300 мм, слесарный угольник, чертилка, кернер), молотком, зубилом, слесарной ножовкой, запасными ножовочными полотнами, шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе, драчевыми и личными напильники, набором надфилей, деревянными и металлическими губками, корд-щеткой, щеткой-сметкой.
3. Рабочее место должно быть оборудовано местом для сидения (стул, табурет, выдвижное сидение и т.д.).
4. В слесарной мастерской наличие настенных или настольных часов. На классной доске написать начало практического тура и окончание. Время практического тура – 120 мин. (с одним перерывом 10 мин.)
5. *Для каждого участника.*
  - *Практическое задание с техническими условиями и картой пооперационного контроля.*
  - *Заготовку 110x60x1,5 мм. Материал – Ст3. Иметь 20% запас заготовок.*
6. Два сверлильных станка с набором сверл Ø 4 и Ø 8 мм, ключами для патронов, приспособлениями для закрепления заготовок (*ручные тисочки*), защитными очками.
7. *Для проверки зенкования отверстий, на каждый сверлильный станок 2-3 самореза по дереву 3,8x25.*
8. Учащиеся выполняют практическое задание в своей рабочей форме.
9. Наличие медицинской аптечки в слесарной мастерской и медсестры в школе.

Мы рекомендуем примерное оснащение практического задания, Вы можете дополнить и расширить этот перечень.

### 10-11 класс

#### Оснащение практического задания по механической металлообработке

1. В мастерской наличие настенных или настольных часов. На классной доске написать начало и окончание практического тура. Время практического тура – 120 мин. (с одним перерывом 10 мин.).

2. Таблица диаметров стержней под резьбу при нарезании плашками. (Муравьев Е.М. Слесарное дело: Учеб. пособие для учащихся 8-11 кл. сред. шк. – 2-е изд. дораб. и доп. – М.: Просвещение, 1990. – с. 174.).

3. Для каждого участника.

- Практическое задание с техническими условиями и картой операционного контроля.

- Токарно-винторезный станок по обработке металла, с набором соответствующих инструментов и оснастки. Наличие защитных очков. Наличие шлифовальной шкурки мелкой зернистости на тканевой основе.

*Примечание.* Задание рассчитано на токарно-винторезные станки, поставляемые в школы РФ (ТВ-4, ТВ-6, ТВ-7 и другие модификации) с диаметром сквозного отверстия в шпинделе от 16 и более мм.

- Пруток марки Ст3, Ø 14 мм, длиной 130 мм. (Круг стальной ГОСТ 2590-88). Иметь 20% запас заготовок.

4. Слесарный верстак с оснасткой и слесарными инструментами; **вороток с круглой плашкой М12х1,5**, машинное масло, резьбомер, деревянные и металлические губки, щетка-сметка, ветошь.

*Примечание.* Рабочее место должно быть оборудовано местом для сидения (стул, табурет, выдвижное сидение и т.д.)

5. Учащиеся выполняют практическое задание в своей рабочей форме.

6. Наличие медицинской аптечки в мастерской и медсестры в школе.

## Материальное обеспечение практических работ по электротехнике

### 9 класс

1. 3 лампы накаливания с рабочим напряжением не более 42 В\*.
2. Источник переменного напряжения с выходным напряжением не более 42 В\*.
3. Провода.
4. Плата для сборки цепи.
5. 4 выключателя.
6. Мультиметр.
7. 2 листа бумаги.
8. Калькулятор.
9. Ручка.
10. Диод с пробивным напряжением не менее 50 В.
11. Коллекторный двигатель с возбуждением постоянными магнитами и рабочим напряжением менее 42 В.
12. 1 предохранитель.

### 10 – 11 класс

1. 1 лампа накаливания с напряжением менее 42 В\*.
2. 2 выключателя.
3. 2 диода с пробивным напряжением не менее 50 В.
4. 1 предохранитель.
5. Источник переменного напряжения с выходным напряжением не более 42 В.
6. Коллекторный двигатель с возбуждением постоянными магнитами и рабочим напряжением менее 42 В\*.

7. Провода.
  8. Плата для сборки цепи.
  9. Мультиметр.
  10. 2 листа бумаги.
  11. Ручка.
  12. Калькулятор.
- \*Рабочее напряжение двигателя (постоянное напряжение) и лампы (переменное напряжение) одинаковы.

## 9 класс

### Для выполнения заданий по обработке материалов на лазерно-гравировальной машине 9, 10-11 классы..

1. 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: защитными очками, щеткой-сметкой, шлифовальной шкурки средней зернистости на тканевой основе;

#### *2. Для каждого участника:*

Практическое задание, с техническими условиями и картой пооперационного контроля (выдаются в начале практического тура);

Заготовок в зависимости от задания по количеству заявленных участников;

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 (**CorelDRAW, Blender; GoogleSketchUp; 3DSMax, КОМПАС 3D., Solid Works, ArtCAM, AutoCAD** и тд.) с подключенным принтером.

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

Умывальник с сопутствующей оснасткой и сушкой для рук;

Наличие вытяжки подведенной к станкам для забора продуктов горения.

Наличие настенных часов.

Участники практического тура выполняют практическое задание в своей рабочей форме (халат, головной убор).

Для подготовки 1 комплекта задания для каждого учащегося потребуется не менее 2-х листов бумаги формата А4.

Наличие укомплектованной медицинской аптечки в мастерской. *В проведения практического тура, присутствие медицинской сестры в медицинском кабинете школы.*

**Для выполнения заданий по обработке материалов на фрезерном станке с ЧПУ 9, 10-11 классы.**

1. 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: защитными очками, щеткой-сметкой, шлифовальной шкурки средней зернистости на тканевой основе.

2. Для каждого участника:

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

Заготовок в зависимости от задания по количеству заявленных участников.

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 (**CorelDRAW, Blender; GoogleSketchUp; 3DSMax, КОМПАС 3D., Solid Works, ArtCAM, AutoCAD** и тд.);

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

3. Умывальник с сопутствующей оснасткой и сушилкой для рук;

4. Наличие вытяжки подведенной к станкам для забора продуктов горения;

5. Наличие настенных часов;

6. Участники практического тура выполняют практическое задание в своей рабочей форме (халат, головной убор);

7. Наличие укомплектованной медицинской аптечки в мастерской.

Для подготовки 1 комплекта задания для каждого учащегося потребуется не менее 2-х листов бумаги формата А4.

*В день проведения практического тура, присутствие медицинской сестры в медицинском кабинете школы.*

**Для выполнения заданий по обработке материалов на токарном станке с ЧПУ 9, 10-11 классы.**

1. 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: защитными очками, щеткой-сметкой, шлифовальной шкурки средней зернистости на тканевой основе.

2. Для каждого участника:

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

Заготовок в зависимости от задания по количеству заявленных участников.

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 (**CorelDRAW, Blender; GoogleSketchUp; 3DSMax, КОМПАС 3D., Solid Works, ArtCAM, AutoCAD** и тд.);

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

3. Умывальник с сопутствующей оснасткой и сушкой для рук.

4. Наличие вытяжки подведенной к станкам для забора продуктов горения.

5. Наличие настенных часов.

6. Участники практического тура выполняют практическое задание в своей рабочей форме (халат, головной убор).

7. Наличие укомплектованной медицинской аптечки в мастерской.

Для подготовки 1 комплекта задания для каждого учащегося потребуется не менее 2-х листов бумаги формата А4.

*В день проведения практического тура, присутствие медицинской сестры в медицинском кабинете школы.*

## **Номинация «Культура дома и декоративно-прикладное творчество».**

### **Необходимые материалы и оборудование для проведения олимпиады.**

Для теоретических заданий каждое рабочее место необходимо кроме комплекта задания обеспечить ручкой, калькулятором для расчёта задач, простым карандашом для выполнения эскизов, ластиком, листом кальки размером А 4, линейкой закройщика, циркулем (для выполнения творческого задания), клеем, ножницами. Для тиражирования заданий для учащихся 9-го класса потребуется 13 листов формата А4 на один комплект, для одного комплекта теоретических заданий для 10-11 класса потребуется 13 листов. Допускается предварительная подготовка бланка для ответов участников.

В мастерских должны быть таблицы-плакаты по безопасным приемам работы, распечатанные общие правила техники безопасности и правила техники безопасности по каждому виду обработки. Все документы прошиты, подписаны руководителем организации и инженером по технике безопасности.

В мастерских необходимо наличие прошитого, скрепленного печатью журнала инструктажа по охране труда с учащимися.

Ориентируясь на дальнейшие этапы олимпиады, конкурсант может выполнить отделку с использованием нового оборудования: вышивальных машин с программным управлением (например: вышивальная машина Janome Memory Craft 350E, Janome MC500E, Brother NV 770E (INNOV-IS 770E и другие)). При одном и том же задании, каждый учащийся будет иметь возможность выбора технологии не только при выполнении изделия, но и при его декорировании.

С учётом количества участников, использующих вышивальные машины, необходимо подготовить прокладочный нетканый материал (вышивальный флизелин для стабилизации основного материала, с целью наименьших затрат времени на выполнение работы флизелин можно заменить материалом, рекомендованным ниже). На одного участника, выбравшего направление «Использование технологии специальных вышивальных машин», необходима ткань размером чуть больше габаритов внешнего обода пялец конкретной марки вышивальной машины.

### **При выполнении практической работы по обработке швейных изделий необходимы приведённые ниже материалы и оборудование.**

#### **Для 9 класса**

Рекомендуемая ткань: из хлопка гладкокрашеная, в светлых тонах (например, бязь) без эффекта «стрейч».

Примерное количество материалов для одного участника (в отдельном файле для каждого участника):

1. Основная деталь из гладкокрашеной ткани светлых тонов – 20 см X 25 см; 20 см – по долевой нити.
2. Дополнительная ткань (компаньон; с мелким рисунком, в светлых тонах) – 20 см X 25 см; 20 см – по долевой нити.
3. Прокладочный материал (салфетка вискозная хозяйственная, **средней плотности**) – 20 см x 25 см.

*Флизелин и синтепон предлагается заменить прокладочным материалом из вискозной салфетки хозяйственной (для хозяйственных работ на кухне). Этот же материал можно подготовить девятиклассникам и для отделки, заменяя им тонкий фетр.*

4. Ткань в светлых тонах (**плотная бязь**) – 5,5 см x 9,5 см.

5. Косая бейка - 1 метр.

6. Элементы декора:

- атласные ленты самые узкие (0,3 см шириной, 3-х ярких цветов, по 50 см каждого цвета);
- мулине 3х цветов;
- одна пуговица диаметром 1 см (до 1,2 см) с двумя отверстиями;
- **тонкий** фетр – 6 см x 6 см (2 лоскута разных цветов) или лоскутки из вискозной салфетки.

С учётом количества участников, использующих вышивальные машины, необходимо подготовить лоскут прокладочного нетканого материала (для стабилизации основного) размером чуть больше габаритов внешнего обода пялец конкретной марки вышивальной машины. Для конкурсанта, выбравшего направление «Использование технологии специальных вышивальных машин», пункт 4 «Ткань в светлых тонах (**плотная бязь**) – 5,5 см x 9,5 см» заменить тканью для работы на вышивальной машине определённого размера.

#### **Для 10-11 класса**

Рекомендуемая ткань: **из хлопка, в светлых тонах (например, бязь)** без эффекта «стрейч».

Примерное количество материалов для одного участника (в отдельном файле для каждого участника):

1. Основная деталь из гладкокрашеной ткани светлых тонов – 15 см x 25 см; 15 см – по долевой нити.

2. Дополнительная ткань (компаньон; с мелким рисунком, в светлых тонах) – 15 см х 25 см; 15 см – по долевой нити.

3. Прокладочный материал (салфетка вискозная хозяйственная, **средней плотности**) – 15 см х 25 см.

*Флизелин и синтепон предлагается заменить прокладочным материалом из вискозной салфетки хозяйственной (для хозяйственных работ на кухне).*

4. Ткань в светлых тонах (**плотная бязь**) – 5,5 см X 9,5 см.

5. Эластичная резинка - 35 см (шириной 1 см).

6. Элементы декора:

- атласные ленты самые узкие (0,3 см шириной, 3-х ярких цветов, по 50 см каждого цвета);

- мулине 3х цветов;

- пуговицы диаметром до 1,2 см с двумя отверстиями - 2 штуки;

- **тонкий фетр** – 10 см х 10 см (3 образца разных цветов).

С учётом количества участников, использующих вышивальные машины, необходимо подготовить лоскут прокладочного нетканого материала (для стабилизации основного) размером чуть больше габаритов внешнего обода пялец конкретной марки вышивальной машины. Для конкурсанта, выбравшего направление «Использование технологии специальных вышивальных машин», пункт 4 «Ткань в светлых тонах (**плотная бязь**) – 5,5 см х 9,5 см» заменить тканью для работы на вышивальной машине определённого размера.

**Нитки:**

- одна катушка для заправки швейной машинки (**в тон** основной ткани) и достаточное количество (на аудиторию) катушек - в тон отделочных тканей;

- нитки разных цветов для заправки вышивальных машин.

Нет необходимости закупать нитки в тон основной ткани по количеству участников, ориентироваться нужно по количеству рабочих мест за швейной машинкой (соответственно для 9 и 10-11кл). Но для подбора ниток в тон отделочных тканей необходимо иметь их достаточное количество на аудиторию.

**Прокладочный материал:**

из одной салфетки универсальной вискозной размером 30 см х 38 см (именно в таком размере, как правило, она поступает в продажу) можно подготовить прокладочный материал на одну 9-классницу и одну 10/11-классницу - 20 см х 25 см и 15 см х 25 см.

У каждого участника должно быть свое рабочее место, оснащенное всем необходимым для работы.

- бытовая швейная электрическая машина,
- нитки в тон ткани и контрастные,
- ножницы,
- иглы ручные,
- наперсток,
- портновский мел,
- простой карандаш,
- масштабная линейка,
- булавки швейные (не менее 15 штук),
- игольница,
- сантиметровая лента,
- укладки или папки-конверты на кнопке/файлы со всем необходимым для практической работы,
- инструкционные карты (распечатанное задание),
- емкость для сбора отходов.

Участник олимпиады может использовать собственные инструменты. В этом случае необходимо заранее подготовить для рассылки инструктивно-методическое письмо с рекомендациями по материально-техническому сопровождению участников олимпиады.

Для выполнения практической работы необходимо подготовить детали кроя для каждого участника. Как правило, для этого используется рекомендуемая плотная ткань их хлопка.

В аудитории должно быть оборудовано не менее двух-трёх рабочих мест для ВТО: гладильная доска, утюг, проутюжильник, вода для отпаривания.

Вышивальные машины устанавливаются пропорционально участникам, заявившим желание продемонстрировать выполнение декорирования с использованием вышивальных машин.

В аудитории должны постоянно находиться преподаватель для оперативного решения возникающих вопросов и механик для устранения неполадок швейных машин. В мастерских должны быть таблицы-плакаты по безопасным приемам работы, часы. Если в кабинете отсутствуют часы, необходимо каждые 30 минут отмечать на доске оставшееся время. Участники олимпиады выполняют практическое задание в своей рабочей форме. Для тиражирования заданий по технологии обработки швейных изделий необходимо на каждого участника:

на задания для 9 класса потребуется – 6 листов (включая карты пооперационного контроля) формата А 4.

на задания для 10-11 класса потребуется - 6 листов (включая карты пооперационного контроля) формата А 4.

«Практическая работа по моделированию швейных изделий»

Для выполнения практической работы по моделированию швейных изделий у каждого участника должны быть на рабочем месте чертежные инструменты, ластик, масштабная линейка длиной не менее 25см, цветная бумага (офисная), ножницы, клей-карандаш.

В задании по моделированию целесообразно страницу №2 (основу для моделирования) сразу распечатать на цветной бумаге.

Если участником олимпиады планируется использование собственных инструментов, необходимо заранее подготовить для рассылки инструктивно-методическое письмо с рекомендациями по материально-техническому сопровождению участников олимпиады.

Для тиражирования заданий по моделированию швейных изделий необходимо на каждого участника:

на задания для 9 класса потребуется – 6 листов (включая карту пооперационного контроля, лист №2 на цветной бумаге) формата А 4;

на задания для 10-11 класса потребуется - 6 листов (включая карту пооперационного контроля, лист №2 на цветной бумаге) формата А 4.

**Практические задания по технологии обработки швейных изделий и по моделированию швейных изделий не форматировать!**

**4. ОПИСАНИЕ ПРОЦЕДУР АНАЛИЗА ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ И  
ИХ РЕШЕНИЙ, ПОКАЗА РАБОТ РАССМОТРЕНИЕ АПЕЛЛЯЦИЙ ПО  
РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕРКИ ЖЮРИ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ,  
ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ОЛИМПИАДЫ.**

Основная цель процедуры анализа олимпиадных заданий – информировать участников Олимпиады о правильных решениях каждого из предложенных заданий, убедить в объективности оценивания работ в соответствии с критериями оценивания.

Решение о проведении (и форме проведения) разбора заданий принимает организатор регионального этапа олимпиады.

Во время процедуры анализа выполненных работ члены Жюри должны познакомить участников с типичными ошибками, допущенными участниками в двух турах Олимпиады (выполнение теоретических вопросов, выполнение практических работ).

В ходе анализа заданий представители Жюри подробно объясняют критерии оценивания каждого из заданий и дают общую оценку по итогам выполнения заданий 1-го и 2-го туров.

В ходе анализа выполненных заданий представляются наиболее удачные варианты выполненных работ и подробно анализируются.

В процессе проведения разбора заданий участники Олимпиады должны получить всю необходимую информацию по поводу объективности оценивания их работ, что должно привести к уменьшению числа необоснованных апелляций по результатам проверки.

Разбор олимпиадных заданий проводится после их проверки и анализа либо в очной форме, либо задания с подробными объяснениями решения вывешиваются в Интернет.

Если разбор заданий проводится в очной форме, на разборе заданий могут присутствовать все участники Олимпиады. Необходимое оборудование и оповещение участников о времени и месте разбора заданий обеспечивает Оргкомитет. В этом случае для анализа и разбора заданий необходимы отдельные помещения для каждой номинации, вмещающие всех участников и сопровождающих их лиц по данной возрастной группе. При разборе заданий могут использоваться средства обучения (доска, проектор, компьютер).

Показ олимпиадных заданий проводится после проверки, разбора и анализа выполненных олимпиадных заданий. Для этого отводится специальное время.

На показ работ допускаются только участники Олимпиады (без родителей и сопровождающих). Для показа работ необходима большая аудитория для каждой номинации, оборудованная столами, где могут расположиться члены жюри, ответственные за каждый тур и этап конкурсных испытаний (теоретический тур; практический тур олимпиады: выполнение задания по моделированию, выполнение задания по технологии обработки швейных изделий (для номинации «Культура дома и декоративно-прикладное творчество»); ручной и механической обработки конструкционных материалов и электротехники (для номинации «Техника и техническое творчество»); новые направления: 3D моделирование, робототехника, задания, выполняемые на токарном и фрезерном станках с ЧПУ, заданий по обработке материалов на лазерно-гравировальной машине. В аудитории должны находиться все выполненные работы.

Для участников с ОВЗ назначается персональный эксперт (или эксперты) для проведения анализа и показа их олимпиадных работ.

На показе работ участники могут самостоятельно познакомиться с оценкой своей работы, с замечаниями Жюри. Участник имеет право задать вопросы членам жюри, может аргументировать свою точку зрения по приведённому решению задач или тестов (неразборчивые записи, описки, неправильно сделанные исправления). Если Жюри соглашается с аргументами участника, это согласовывается с председателем жюри, вносятся изменения в оценку и оформляется протокол.

Работы участников хранятся Оргкомитетом в течение одного года с момента окончания Олимпиады.

### **Рассмотрение апелляций по результатам проверки жюри олимпиадных заданий.**

Апелляция проводится в случаях несогласия участника Олимпиады с результатами оценивания его олимпиадной работы.

Апелляции участников Олимпиады рассматриваются членами жюри (апелляционная комиссия) очно с использованием аудио-и-видео-фиксации.

Рассмотрение апелляции проводится в спокойной и доброжелательной обстановке. Участнику Олимпиады, подавшему заявление на апелляцию, предоставляется возможность убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с критериями и методикой, разработанными Центральной предметно-методической комиссией.

Апелляция участника Олимпиады по 1 и 2 турам (теоретический и практическая работа) рассматривается после объявления результатов, после выполнения всех олимпиадных заданий.

Апелляция участника Олимпиады должна быть рассмотрена не позднее чем через 3 часа с момента подачи соответствующего заявления.

Для проведения апелляции участник Олимпиады подает письменное заявление. Заявление на апелляцию принимается в течение одного астрономического часа после окончания показа работ на имя председателя Жюри в установленной форме (приложение 1). Экспертная оценка проектов не подлежит апелляции.

При рассмотрении апелляции присутствует только участник Олимпиады, подавший заявление, имеющий при себе документ, удостоверяющий личность и члены апелляционной комиссии.

По результатам рассмотрения апелляции выносятся одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении выставленных баллов;
- об удовлетворении апелляции и корректировке баллов.

Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий не могут быть предметом апелляции и пересмотру не подлежат.

Решения по апелляции принимаются простым большинством голосов всех членов жюри. В случае равенства голосов председатель Жюри имеет право решающего голоса.

Решения по апелляции являются окончательными и пересмотру не подлежат.

Рассмотрение апелляции оформляется протоколами (приложение 2), которые подписываются членами Жюри и Оргкомитета.

Протоколы рассмотрения апелляции передаются председателю Жюри для внесения соответствующих изменений в протокол и отчетную документацию.

Официальным объявлением итогов Олимпиады считается итоговая таблица результатов выполнения олимпиадных заданий, заверенная подписями председателя и членов Жюри.

Документами по проведению апелляции являются:

- письменные заявления об апелляциях участников Олимпиады;
- журнал (листы) регистрации апелляций;
- протоколы проведения апелляции, которые вместе с аудио или видеозаписью работы апелляционной комиссии хранятся в оргкомитете в течение 3 лет.

#### **Подведение итогов олимпиады.**

Окончательные итоги Олимпиады утверждаются Жюри с учетом проведения апелляции.

Окончательные итоги регионального этапа олимпиады по технологии подводятся на последнем заседании жюри после завершения процесса рассмотрения всех поданных участниками апелляций.

Победители и призеры регионального этапа олимпиады определяются на основании рейтинга и в соответствии с квотой, установленной организатором регионального этапа.

Документом, фиксирующим итоговые результаты регионального этапа олимпиады, является протокол жюри регионального этапа, подписанный его председателем, а также всеми членами жюри (приложение 3).

Окончательные результаты проверки решений всех участников фиксируются в ведомости с итоговой таблицей (приложение 4), представляющей собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов. Участники с одинаковыми баллами располагаются в алфавитном порядке.

Председатель жюри передает протокол по определению победителей и призеров в оргкомитет для подготовки приказа об итогах регионального этапа Олимпиады.

Победители и призеры регионального этапа Олимпиады награждаются поощрительными грамотами.

Председатель центральной предметно- методической комиссии всероссийской олимпиады школьников по технологии, доцент, к.п.н. Г.Н. Татко

Зам. председателя центральной предметно- методической комиссии всероссийской олимпиады школьников по технологии, проф., д.ф.м.н. Ю.Л. Хотунцев

**Заявление участника олимпиады на апелляцию**

Председателю жюри регионального этапа  
всероссийской олимпиады школьников по технологии  
ученика \_\_\_\_ класса (полное название образовательного  
учреждения)

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

заявление.

Прошу Вас пересмотреть мою работу, выполненную на 1 туре (2), (указывается олимпиадное задание), так как я не согласен с выставленными мне баллами  
(Участник олимпиады далее обосновывает свое заявление)

---

---

---

---

---

---

---

---

Дата

Подпись

Протокол № \_\_\_\_\_

от \_\_\_\_\_

Заседания апелляционной комиссии по итогам проведения апелляции участника  
регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии

---

(Ф.И.О. полностью)

ученика \_\_\_\_\_ класса \_\_\_\_\_

(полное название образовательного учреждения)

Место проведения \_\_\_\_\_

(субъект федерации, город)

Дата и время \_\_\_\_\_

Присутствуют:

члены апелляционной комиссии: (указываются Ф.И.О. - полностью)

\_\_\_\_\_

члены Жюри: (указываются Ф.И.О. - полностью)

\_\_\_\_\_

Краткая запись разъяснений членов жюри (по сути апелляции) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Результат апелляции:

- 1) оценка, выставленная участнику олимпиады, оставлена без изменения;
- 2) оценка, выставленная участнику олимпиады, изменена на \_\_\_\_\_;

С результатом апелляции согласен (не согласен) \_\_\_\_\_ (подпись заявителя)

Председатель апелляционной комиссии \_\_\_\_\_

Секретарь апелляционной комиссии \_\_\_\_\_

Члены жюри \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**ПРОТОКОЛ №**  
**заседания Жюри регионального этапа**  
**всероссийской олимпиады школьников по технологии по определению списка**  
**победителей и призёров**  
**от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.**

На заседании присутствовали \_\_\_\_\_ членов жюри.

**Повестка:** подведение итогов регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по \_\_\_\_\_; утверждение списка победителей и призеров.

**Выступили:**

1. Председатель жюри
2. Члены жюри
3. ....

**Голосование** членов Жюри:

«за» \_\_\_\_\_

«против» \_\_\_\_\_

**Решение:** предложить Оргкомитету список победителей и призеров регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по \_\_\_\_\_ для утверждения (прилагается).

Председатель Жюри

Ф.И.О.	Подпись

Секретарь

Ф.И.О.	Подпись

Члены Жюри

Ф.И.О.	Подпись
Ф.И.О.	Подпись
Ф.И.О.	Подпись
Ф.И.О.	Подпись
Ф.И.О.	Подпись
Ф.И.О.	Подпись

**Приложение 4.**

**Ведомость оценивания работ участников**

**9 класс**

№ п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Шифр	Количество			Итоговый балл	Рейтинг (место)
					баллов				
					1 тур	2 тур	3 тур		

**10-11 классы**

№ п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Шифр	Количество			Итоговый балл	Рейтинг (место)
					баллов				
					1 тур	2 тур	3 тур		

**Члены жюри**

Ф.И.О.	Подпись
_____	_____
Ф.И.О.	Подпись
_____	_____

**Председатель Оргкомитета**

Ф.И.О.	Подпись
_____	_____

**Секретарь**

Ф.И.О.	Подпись
_____	_____

