

# **ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**

Утверждены  
на заседании Центральной предметно-  
методической комиссии по технологии  
(Протокол № 2 от 30 октября 2019 г.)

**Требования к проведению  
регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников  
по технологии  
в 2019/20 учебном году  
(для организаторов и членов жюри)**

**Москва 2019**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2. ФУНКЦИИ ОРГКОМИТЕТА.....	5
3. ФУНКЦИИ ЖЮРИ.....	5
4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ТУРОВ.....	6
5. ПРОЦЕДУРА КОДИРОВАНИЯ (ОБЕЗЛИЧИВАНИЯ) И ДЕКОДИРОВАНИЯ ВЫПОЛНЕННЫХ ЗАДАНИЙ.....	9
6. МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ УЧАСТНИКАМИ РЕГИОНАЛЬНОГО ЭТАПА.....	10
7. ПЕРЕЧЕНЬ СПРАВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ, СРЕДСТВ СВЯЗИ И ЭЛЕКТРОННО- ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ, РАЗРЕШЕННЫХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ.....	19
8. ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ЭТАПА ОЛИМПИАДЫ.....	19
9. ОПИСАНИЕ ПРОЦЕДУР АНАЛИЗА ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ И ИХ РЕШЕНИЙ, ПОКАЗА РАБОТ. РАССМОТРЕНИЕ АПЕЛЛЯЦИЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕРКИ ЖЮРИ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ОЛИМПИАДЫ.....	36
Приложение 1.....	40
Приложение 2.....	41
Приложение 3.....	42
Приложение 4.....	43

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Всероссийская олимпиада школьников по технологии проводится в соответствии с Порядком проведения Всероссийской Олимпиады школьников (далее – Олимпиада), утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 1252, Приказом № 249 «О внесении изменений в Порядок проведения Всероссийской Олимпиады школьников, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 18 ноября 2013 г.» от 17 марта 2015г., № 1435 от 17 ноября 2016 г., приказом № 1488 «Изменения, которые вносятся в Порядок проведения Всероссийской Олимпиады школьников, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 18 ноября 2013 г.» от 17 декабря 2015 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 сформировавшихся в процессе обучения предметных, метапредметных, личностных результатов учащихся.

Олимпиада по технологии является практик – 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; на развитие способности создавать конкурентоспособные продукты, технологии, значимые для развития страны.

Олимпиада нацелена 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 талантливых учащихся, способных защищать честь страны на соревнованиях международного уровня.

Олимпиада проводится по двум направлениям: «Техника, технологии и техническое творчество» и «Культура дома, дизайн и технологии».

Для проведения регионального этапа Олимпиады создаются организационный комитет (далее – оргкомитет) и жюри. Оргкомитетом должна быть определена организационно-технологическая модель проведения регионального этапа Олимпиады, разработана и утверждена программа проведения регионального этапа.

Для обеспечения деятельности оргкомитета Олимпиады и технического обслуживания используемого при проведении Олимпиады оборудования может создаваться рабочая группа. Рабочая группа формируется из представителей органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования и образовательных организаций, на базе которых проводится Олимпиада.

Для организации полноценной и эффективной работы оргкомитет и жюри заблаговременно получает информацию об используемом для выполнения каждого задания практического тура оборудовании, составленную Центральной предметно-методической комиссией.

В день проведения теоретического тура, который начинается согласно с Временными регламентами проведения туров регионального этапа Всероссийской Олимпиады школьников в субъектах Российской Федерации в текущем учебном году, вместе с заданиями теоретического тура председателю жюри Олимпиады, выдаются критерии и методика оценивания выполненных олимпиадных заданий практического тура и образцы приложений к заданиям (технологических карт), составленные Центральной предметно-методической комиссией.

Члены оргкомитета и жюри, получившие информацию о заданиях, критериях и методике оценивания, несут установленную законодательством Российской Федерации ответственность за их конфиденциальность (приказ от 18 ноября 2013 г. № 1252 «Об утверждении Порядка проведения Всероссийской Олимпиады школьников» и изменения, утвержденные приказами Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 249, от 17 декабря 2015 г. № 1488 и от 17 ноября 2016 г. № 1435).

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» и с требованиями к результатам освоения адаптивной программы для детей с ОВЗ оргкомитет и жюри должны включать специалистов, владеющих специальными педагогическими подходами и методами обучения и воспитания лиц с ОВЗ. На региональный этап Всероссийской олимпиады по технологии могут быть направлены участники, попавшие в число победителей и призёров на муниципальном этапе Олимпиады, обучающиеся по адаптивным программам по технологии, составленным на основе Федерального государственного образовательного стандарта с учетом примерной программы по учебному предмету «Технология» в 9 классах.

## **2. ФУНКЦИИ ОРГКОМИТЕТА**

Состав оргкомитета регионального этапа Олимпиады утверждается органом государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющим государственное управление в сфере образования.

Оргкомитет выполняет следующие функции:

- определяет организационно-технологическую модель проведения регионального этапа Олимпиады;
- обеспечивает организацию и проведение регионального этапа Олимпиады в соответствии с утвержденными Центральной предметно-методической комиссией Олимпиады требованиями к проведению регионального этапа Олимпиады, Порядком

проведения Всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Минобрнауки России от 18 ноября 2013 г. № 1252 и действующими на момент проведения Олимпиады санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования;

- обеспечивает при необходимости участников регионального этапа Олимпиады проживанием и питанием на время проведения регионального этапа Олимпиады в соответствии с действующими на момент проведения Олимпиады санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами;

- осуществляет кодирование (обезличивание) олимпиадных работ участников регионального этапа Олимпиады;

- несет ответственность за жизнь и здоровье участников Олимпиады во время проведения регионального этапа Олимпиады.

### **3. ФУНКЦИИ ЖЮРИ**

Жюри Олимпиады выполняет следующие функции:

- принимает для оценивания закодированные (обезличенные) олимпиадные работы (рекомендуем сканированные) 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 и в соответствии с квотой, установленной организатором регионального этапа Олимпиады (в случае равного количества баллов у участников Олимпиады, занесенных в итоговую таблицу, решение об увеличении квоты победителей и (или) призеров регионального этапа Олимпиады принимает организатор данного этапа Олимпиады);

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

- составляет и представляет организатору регионального этапа Олимпиады аналитический отчет о результатах выполнения олимпиадных заданий.

#### **4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ТУРОВ**

Время начала каждого тура Олимпиады по технологии определяется в соответствии с учётом часовых поясов, рекомендованных временными регламентами.

1. Все участники регионального этапа Олимпиады проходят в обязательном порядке процедуру регистрации, которая осуществляется оргкомитетом регионального этапа Олимпиады.

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

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

- копия приказа о направлении обучающегося на региональный этап Олимпиады по технологии и назначении сопровождающего лица;
- справка, выданная участнику образовательной организацией;
- 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 нём, внесёнными в электронный вариант списков, составленных в соответствии с заявками.

2. Региональный этап Всероссийской Олимпиады школьников по технологии проводится в виде независимых соревнований в двух возрастных группах: для учащихся 9 классов и для учащихся 10–11 классов.

3. Региональный этап Всероссийской Олимпиады проводится в три тура: I тур – теоретический; II тур – практическая работа; III 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 I тура (теоретического) – 2 часа (120 минут);
- длительность II тура (выполнение практической работы) – до 3-х часов (от 120 до 180 минут) с двумя 10 – минутными перерывами в направлении «Техника, технологии и техническое творчество»; в два этапа с двумя 10-минутными перерывами в направлении

«Культура дома, дизайн и технологии»: 1 час (60 мин – моделирование) и 2 часа (120 мин – обработка швейного изделия);

– длительность III тура (представление и защита проекта) составляет до 10 мин на каждого участника.

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

4. Тиражирование заданий производится оргкомитетом в присутствии председателя жюри регионального этапа или его уполномоченного представителя (члена жюри). Материал с заданиями готовится на листах 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 тура. Для участников с ОВЗ с нарушениями зрения необходимо увеличить высоту букв – кегль 14–16.

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.

Для участников с ОВЗ следует подготовить отдельные аудитории. Участники с нарушением зрения, слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата работают в аудитории, которая расположена на первом этаже и оборудована специализированными рабочими местами с учетом особенностей каждого участника.

6. В помещении должны быть дежурные (2 человека). Если теоретический тур 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: тишину, чистоту, свежий воздух, достаточную освещенность рабочих мест, температуру 20–22 С, влажность 40–60%.

7. Для решения задач целесообразно каждому участнику иметь калькулятор.  
**Пользоваться сотовыми телефонами не рекомендуется.**

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

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

10. Учащихся организованно вводят в аудиторию и 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.

11. В случае нарушения участником Олимпиады (п.п. 7, 9, 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.

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

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.

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.

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.

В мастерских должен быть в наличии журнал проведения инструктажа учащихся по технике безопасности.

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

17. Участники допускаются до всех предусмотренных программой туров. Промежуточные результаты не могут служить основанием для отстранения учащегося от участия в олимпиаде.

18. Защиту проектов лучше всего проводить в актовом зале, который может вместить всех желающих. Для проведения III тура необходимо наличие компьютера, проектора, экрана, устройства для крепления плакатов, изделий, три демонстрационных стола, манекены, скотч для крепления экспонатов, столы для жюри, таймер. Рядом с актовым залом, где проводится защита, должна быть аудитория для подготовки учащихся. Аудитория



для девушек должна быть оборудована розетками, утюгом, зеркалом и вешалками. **Аудиозаписи, фото- и видеосъемка зрителями не рекомендуется.** Количество демонстрируемых моделей разработанного проекта не должно быть больше 3–4 изделий.

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

20. Пользоваться справочными и информационными источниками, любой справочной литературой, а также электронными вычислительными средствами и любыми средствами связи не рекомендуется.

21. Участникам не рекомендуется приносить мобильные телефоны, компьютеры и любые технические средства для аудиозаписи, фото- и видеосъемки, даже в выключенном состоянии. При нарушении этого пункта члены оргкомитета или члены жюри составляют акт, и результаты участника в данном конкурсе аннулируются.

## **5. ПРОЦЕДУРА КОДИРОВАНИЯ (ОБЕЗЛИЧИВАНИЯ) И ДЕКОДИРОВАНИЯ ВЫПОЛНЕННЫХ ЗАДАНИЙ**

1. Для кодирования (обезличивания) и декодирования работ оргкомитетом создается шифровальная комиссия в количестве не менее двух человек во главе с председателем, который осуществляет связь между шифровальной комиссией и жюри.

2. После окончания теоретического тура работы участников Олимпиады отдельно по каждой возрастной группе передаются секретарем жюри шифровальной комиссии на кодирование (обезличивание). Конфиденциальность данной информации является основным принципом проверки заданий регионального этапа Олимпиады.

3. На титульном листе бланка теоретических заданий пишется соответствующий код, указывающий наименование возрастной группы (СР – средняя, СТ – старшая) и номер работы (например, СР-001, СТ-001), который дублируется на прикрепленном бланке проверки работы (допускается кодирование работ с помощью штрих кода).

После этого титульный лист бланка теоретических заданий снимается. В случае если в бланке заданий участника указан их автор или имеются какие-либо пометки, данная работа проверке не подлежит, о чем составляется акт, и участнику выставляется оценка 0 баллов за теоретический тур.

4. Все титульные листы бланка теоретических заданий (отдельно для каждой возрастной группы) отдаются председателю шифровальной комиссии, который помещает их в сейф и хранит там до момента декодирования работ.

5. Рекомендуем использовать для проверки жюри сканированные олимпиадные работы участников Олимпиады.

6. Для показа работ шифровальная комиссия декодирует работы.

7. Работа по кодированию (обезличиванию), проверке и процедура внесения баллов в протокол организуются с учетом того, что до официального объявления результатов полная информация о рейтинге участников Олимпиады доступна только членам шифровальной комиссии.

## **6. МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ УЧАСТНИКАМИ РЕГИОНАЛЬНОГО ЭТАПА**

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 (рекомендуем сканированные) олимпиадные работы. Черновик рассматривается только в случае ошибочного переноса записей из черновика в чистовик.

В I теоретическом туре правильный ответ на вопрос оценивается в 1 балл, неправильный или неполный – в 0 баллов.

По направлению «Техника, технологии и техническое творчество» в задании предусмотрено 25 вопросов, которые оцениваются в 1 балл, и одно теоретическое задание, которое оценивается в 10 баллов. По направлению «Культура дома, дизайн и технологии» в теоретической части предусмотрено 25 вопросов, которые оцениваются в 1 балл, и одно творческое задание, которое оценивается в 10 баллов.

Максимальное количество баллов, которое может набрать участник в теоретическом туре в каждом направлении, составит 35 баллов.

Во II практическом туре при оценке практической работы участник может получить максимум 40 баллов.

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 по окончании работы может

воспользоваться критериями, представленными в карте пооперационного контроля, и сам проверить качество своей работы.

### **Направление «Техника, технологии и техническое творчество»**

Каждый участник Олимпиады по данному направлению выполняет одну практическую работу:

- ручная обработка древесины;
- ручная обработка металла;
- механическая обработка древесины;
- механическая обработка металла;
- электротехника;
- робототехника;
- 3D – моделирование и печать;
- обработка материалов на лазерно-гравировальной машине;
- обработка материалов на фрезерном станке с ЧПУ;
- обработка материалов на токарном станке с ЧПУ;
- прототипирование;
- агрономия;
- графический дизайн;
- промышленный дизайн.

Задания должны позволить оценить умения учащихся обрабатывать металл, древесину, выполнять задания по 3D – моделированию и прототипированию, собирать электрические схемы и измерять электрические характеристики (по выбору участников Олимпиады), а также оценить 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;

– таблицу 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.

Выполнение практических работ составляет до 3 часов (до 180 мин) с двумя 10 – минутными перерывами. Участник должен уложиться в отведённое для работы время.

### **Направление «Культура дома, дизайн и технологии»**

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 или компьютерному моделированию;
- робототехнике;
- 3D – моделированию и печати;
- прототипированию;
- агрономии;
- графическому дизайну;
- промышленному дизайну.

Практическая работа по обработке швейного изделия или узла и моделированию включает два этапа: на I этап – моделирование – выделяется 1 астрономический час (60 мин); на II этап – выполнение практических работ – выделяется 2 астрономических часа (120 мин). По всем остальным видам практических работ время на их выполнение составляет до 3 часов (от 120 до 180 мин) с двумя 10 –минутными перерывами. Участник должен уложиться в отведённое для работы время.

Методика оценивания практических работ приведена в описании каждой практической работы.

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

### **Критерии оценивания практической работы по моделированию швейных изделий**

Максимальное количество баллов за практическую работу по моделированию – 20.

#### **Критерии оценивания практической работы по компьютерному моделированию швейных изделий**

Максимальное количество баллов за практическую работу по компьютерному

моделированию – 20.

### **Критерии оценивания практической работы по технологии обработки швейных изделий (при желании с использованием техники с ПУ при декорировании)**

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

### **Критерии оценки творческих проектов**

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

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.

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.

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 в представляемом проекте.

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

Защита проектных работ «Техника, технологии и техническое творчество» осуществляется по следующим направлениям:

1. Электротехника, автоматика, радиоэлектроника.
2. Робототехника, робототехнические устройства, системы и комплексы.

3. Техническое моделирование и конструирование технико-технологических объектов.

4. Художественная обработка материалов.

5. Проектирование сельскохозяйственных (области проектирования – растениеводство, животноводство) и агротехнических технологий.

6. Социально ориентированные проекты.

7. Современный дизайн.

8. Проектирование объектов с применением современных технологий (3D – технологии, фрезерные станки с ЧПУ и др.), проектирование новых материалов с заданными свойствами и объектов из новых материалов.

Критерии оценки проекта		Кол-во баллов	По факту
Оценка пояснительной записки 10 баллов	Общее оформление (ориентация на ГОСТ 7.32-2001 «Международный стандарт оформления проектной документации») (0,5 балла)	0,5	
	Наличие актуальности или перспектив исследуемой тематики (да – 0,5; нет – 0)	0/0,5	
	Обоснование проблемы и формулировка темы проекта (да – 0,5; нет – 0)	0/0,5	
	Анализ исторических прототипов и современных аналогов; анализ возможных идей. Выбор оптимальной идеи (да – 1; нет – 0)	0/1	
	Художественное проектирование: разработка концепции проекта и его значимость, создание эскизов (да – 1; нет – 0);	0/1	
	Определение метода или приёмов дизайн-проектирования (да – 0,5; нет – 0)	0/0,5	
	Обоснование и подбор материалов (создание авторского материала) (да – 1; нет – 0)	0/1	
	Разработка конструкторской документации, качество инженерной графики: технических эскизов, чертежей, схем (да – 1; нет – 0)	0/1	
	Выбор технологии изготовления изделия Технологическое описание процесса изготовления изделия (да – 1; нет – 0)	0/1	
	Оригинальность предложенных технико-технологических, инженерных или эргономических решений (да – 1; нет – 0)	0/1	

<b>Критерии оценки проекта</b>		<b>Кол-во баллов</b>	<b>По факту</b>
	Новизна проекта (да – 1; нет – 0)	0/1	
	Экономическая и экологическая оценка будущего изделия и технологии его изготовления (да – 1; нет – 0)	0/1	
	Рекламные предложения и перспективы внедрения изделия (да – 0,5; нет – 0)	0/0,5	
<b>Оценка изделия 25 баллов</b>	Оригинальность дизайнерского решения (оригинально – 5; стереотипно – 0)	0/5	
	Качество изделия: эстетика внешнего вида, эргономика, технология обработки, прочность, декор (качественно – 9, требуется небольшая доработка – 3, не качественно – 0)	0/3/9	
	Трудоёмкость создания продукта, сложность или рациональность (оптимальность для массового производства) конструкции изделия (от 1 до 4 баллов)	1 – 4	
	Практическая или иная значимость изделия (да – 3; нет – 0)	0/3	
	Перспективность внедрения модели изделия или коллекции в производство (да – 2; нет – 0)	0/2	
	Эстетическая (дизайнерская) оценка выбранного варианта, конкурентоспособность спроектированной модели (да – 2; нет – 0)	0/2	
<b>Оценка защиты проекта 15 баллов</b>	Краткое изложение сути проблемы и темы творческого проекта (да – 1; нет – 0)	0/1	
	Художественно-технологический процесс изготовления изделия (да – 1; нет – 0)	0/1	
	Выявление новизны и пользы изделия	1	
	Презентация (умение держаться при выступлении, время изложения, имидж участника), культура подачи материала, культура речи: владение понятийным профессиональным аппаратом по проблеме (да – 2; нет – 0)	0/2	
	Самостоятельность выполнения проекта (собственный вклад автора и самооценка деятельности) (да – 3; нет – 0)	0/3	
	Использование знаний вне школьной программы (да – 2; нет – 0)	0/2	
	Глубина знаний и эрудиция (да – 1; нет – 0)	0/1	
	Время изложения (да – 2; нет – 0)	0/2	

Критерии оценки проекта		Кол-во баллов	По факту
	Понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность ответов (да – 2; нет – 0)	0/2	
	<b>Всего:</b>	<b>50</b>	

Защита проектов «Культура дома, дизайн и технологии» осуществляется по направлению:

1. Проектирование и изготовление швейных изделий, современные технологии, мода.
2. Декоративно-прикладное творчество.
3. Проектирование сельскохозяйственных технологий (области проектирования – растениеводство, животноводство).
4. Современный дизайн (дизайн изделий и аксессуаров, дизайн интерьера, фитодизайн, ландшафтный дизайн и т. д.).
5. Художественная обработка материалов.
6. Социально ориентированные проекты.
7. Национальный костюм и театральные костюмы.
8. Проектирование объектов с применением современных технологий (3D – технологии, применение оборудования с ПУ, лазерная обработка материалов и др), проектирование новых материалов с заданными свойствами.

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

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

Критерии оценки проекта			Кол-во баллов	По факту
<b>Оценка пояснительной запиской 15 баллов</b>	<b>1</b>	<b>Общее оформление (ориентация на ГОСТ 7.32-2001 «Международный стандарт оформления проектной документации») (0,5 балла)</b>	<b>0 - 0,5</b>	
	<b>2</b>	<b>Качество исследования</b>	<b>4,5</b>	
	2.1	Наличие актуальности и обоснование проблемы в исследуемой сфере (да – 0,5; нет – 0)	0/0,5	
	2.2	Формулировка темы, целей и задач проекта (сформулированы полностью – 0,5; не сформулированы – 0)	0/0,5	



Критерии оценки проекта			Кол-во баллов	По факту
	2.3	Определение (выбор) объекта и предмета исследования (да – 0,5; нет – 0)	0/0,5	
	2.4	Сбор информации по проблеме (проведение маркетингового исследования для выявления спроса на проектируемый объект труда) (да – 0,5; нет – 0)	0/0,5	
	2.4	Предпроектное исследование: анализ исторических прототипов и современных аналогов (да – 0,5; нет – 0)	0/0,5	
	2.5	Предложения решения выявленной проблемы. Авторская концепция проекта. Выбор оптимальной идеи (да – 0,5; нет – 0)	0/0,5	
	2.6	Описание проектируемого материального объекта (да – 0,5; нет – 0)	0/0,5	
	2.7	Применение методов проектирования и исследования анализируемой проблемы и знание процедур их проведения (умеет применять – 1, не умеет применять – 0)	0/1	
	3	<b>Креативность и новизна проекта</b>	<b>4,5</b>	
	3.1	Оригинальность предложенных идей: – форма и функция изделий: соответствие перспективным тенденциям моды, назначение, авангардность, креативность, следование традициям и т.д.; – конструкция: универсальность, эргономичность, оригинальность, лёгкость и т. д; – колористика: соответствие актуальным тенденциям моды, интересное тональное и цветовое решение, пропорциональное соотношение цветов, значение и символика цвета в представленных объектах и т. д.; (да – 2; нет – 0)	0/2	
	3.2	Новизна и уникальность проекта по различным критериям (разработка и изготовление авторских полотен; роспись тканей по авторским рисункам; разработка новых техник изготовления; оригинальное применение различных материалов; использование нетрадиционных материалов и авторских технологий и т.д.);	0/1	

Критерии оценки проекта			Кол-во баллов	По факту
		(да – 1; нет – 0)		
	3.3	Значимость проекта (да – 1,5; нет – 0)	0/1,5	
	4	<b>Разработка технологического процесса</b>	<b>5,5</b>	
	4.1	Выбор технологии изготовления, вида и класса технологического оборудования и приспособлений (есть ссылки или описание – 0,5; нет – 0)	0/0,5	
	4.2	Качество эскизов, схем, чертежей, технологических карт (уровень графической подачи с использованием компьютерных программ или от руки, но по ГОСТу) (да – 1; нет – 0)	0/1	
	4.3	Соответствие чертежей ГОСТа представленным моделям (соответствует – 0,5 не соответствует – 0)	0/0,5	
	4.4	Применение знаний методов дизайнерской работы в соответствующей индустрии (умеет применять – 1, не умеет применять – 0)	0/1	
	4.5	Экологическая оценка готового изделия и процесса его производства (да – 1; нет - 0)	0/1	
	4.6	Экономическая оценка производства или изготовления изделия (да – 1; нет – 0)	0/1	
	4.7	Умение анализировать результаты исследования, уровень обобщения; предложения по внедрению (умеет – 0,5, не умеет – 0)	0/0,5	
<b>Оценка изделия</b> <b>22 балла</b>	5	<b>Дизайн продукта творческого проекта</b>	<b>22</b>	
	5.1	Новизна и оригинальность продукта, его художественная выразительность (яркая индивидуальность созданного образа, сила эмоционального воздействия конкурсного изделия (комплекта) (оригинально – 2; стереотипно – 0)	0/2	
	5.2	Композиция проектируемого объекта (внешняя форма, конструкция, колористика, декор / художественное оформление) (целостность – 4; несбалансированность – 0)	0/4	
	5.3	Гармония, эстетика, стиль изделия и его соответствие концепции (да – 2; нет – 0)	0/2	
	5.4	Качество изготовления и эргономика представляемого изделия (качественно – 3; требуется незначительная доработка – 1, некачественно – 0)	0/1/3	
	5.5	Товарный вид, соответствие модным тенденциям,	0/2	

Критерии оценки проекта			Кол-во баллов	По факту
		подача /представление изделия или объекта исследования (соответствует полностью – 2; не соответствует – 0)		
	5.6	Рациональность или трудоёмкость создания продукта, сложность и новизна конструкции изделия; многофункциональность и вариативность демонстрируемого изделия; оригинальность декора; авторский материал (от 1 до 3 баллов)	1 – 3	
	5.7	Практическая, социальная или иная (научная, патриотическая, художественная, технологическая и др.) значимость (да – 1; нет – 0)	0/1	
	5.8	Перспективность внедрения результатов творческого проекта (научного исследования, модели изделия, арт-объекта или коллекции в производство; патентование полезной модели или оригинальной технологии изготовления) (да – 2; нет – 0)	0/2	
	5.9	Конкурентоспособность спроектированной модели (да – 1; нет – 0)	0/1	
<b>Оценка защиты проекта 13 баллов</b>	<b>6</b>	<b>Процедура презентации проекта</b>	<b>13</b>	
	6.1	Регламент презентации (деловой этикет и имидж участника во время изложения материала; соблюдение временных рамок защиты) (3 балла)	0 – 3	
	6.2	Качество подачи материала: культура речи, четкость, конкретность и логика изложения проблемы исследования (2 балла)	0 – 2	
	6.3	Понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность ответов (3 балла)	0 – 3	
	6.4	Использование знаний вне школьной программы (2 балла)	0 – 2	
	6.5	Владение понятийным профессиональным аппаратом по проблеме (1 балл)	0 – 1	
	6.6	Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач, конкретность выводов (соответствует полностью – 0,5; не соответствует – 0)	0/0,5	
	6.7	Способность проявлять самостоятельные оценочные суждения (0,5 балла)	0 – 0,5	
	6.8	Качество электронной презентации(0,5 балла)	0 – 0,5	
	6.9	Оригинальность представления (0,5 балла)	0 – 0,5	

Критерии оценки проекта		Кол-во баллов	По факту
	<b>Всего:</b>	<b>50</b>	

В целом учащиеся 9 и 10–11 классов за все три тура могут получить максимально 125 баллов (I тур – 35 баллов, II тур – 40 баллов, III тур – 50 баллов).

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

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ СПРАВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ, СРЕДСТВ СВЯЗИ И ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ, РАЗРЕШЕННЫХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ**

При выполнении заданий теоретического и практического туров Олимпиады допускается использование только справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, предоставленных организаторами, предусмотренных в заданиях и критериях оценивания. Не рекомендуется пользоваться принесенными с собой калькуляторами, справочными материалами, средствами связи и электронно-вычислительной техникой.

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

### **Необходимые материалы и оборудование для проведения Олимпиады**

#### **Направление «Культура дома, дизайн и технологии»**

Для выполнения теоретических заданий каждое рабочее место необходимо обеспечить комплектом задания, ручкой, калькулятором для расчёта задач, простым карандашом для выполнения эскизов, ластиком, листом кальки размером А4, линейкой закройщика, циркулем (для выполнения творческого задания), клеем, ножницами.

#### **Направление «Техника, технологии и техническое творчество»**

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

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

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

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

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

Для подготовки 1 комплекта заданий для теоретического и практического туров для каждого учащегося потребуется не менее 15 листов бумаги формата А4.

***При проведении практического тура присутствие медицинской сестры обязательно. Обязательно наличие укомплектованной медицинской аптечки в мастерской.***

*Далее предложен перечень оборудования для проведения практического тура регионального этапа Олимпиады для каждого направления.*

**Для выполнения заданий по 3D – моделированию и печати в 9, 10-11 классах**

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

На одно рабочее место необходимо: наличие 3D – принтера, например Picaso3D Disigner PRO 250, ALFA 2.1, подключенного к ПК с наличием 3D – редактора (КОМПАС 3D), программы полигона (CURA), черно-белого принтера.

**Для выполнения практического задания по робототехнике в 9, 10-11 классах**

Для организации практической работы 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:**

- плата для прототипирования ArduinoUNO или аналог;
- макетная плата не менее 170 точек (плата для прототипирования);
- регулируемый стабилизатор питания (на основе чипа GS2678 или аналог),
- драйвер двигателей (на основе чипа L293D или аналог);
- шасси для робота (DFRobot 2WD miniQ, или Amperka miniQ, или аналог), включающее:
  - платформу диаметром не менее 122 мм и не более 160 мм с отверстиями для крепления компонентов;
  - два коллекторных двигателя с редукторами 100:1 и припаянными проводами;
  - два комплекта креплений для двигателей с крепежом M2;
  - два колеса 42x19 мм;

- две шаровые опоры;
- инфракрасный дальномер (10 – 80 см) Sharp GP2Y0A21 или аналог;
- пассивное крепление для дальномера;
- два аналоговых датчика отражения на основе фототранзисторной оптопары (датчик линии);
- серводвигатель с механическим захватом или конструктивные элементы для крепления пассивного захвата;
- скобы и кронштейны для крепления датчиков;
- винты М3;
- гайки М3;
- шайбы 3 мм;
- стойки для плат шестигранные;
- пружинные шайбы 3 мм;
- соединительные провода;
- кабельные стяжки (пластиковые хомуты) 2,5х150 мм;
- 3 аккумуляторные батареи 9В «Крона» с зарядным устройством (возможно использование одноразовых батарей емкостью не менее 500 мАч); Допускается замена на 4 аккумуляторные батареи 3.7В «18650» с зарядным устройством.
- кабель с разъемом для АКБ «Крона» или батарейный блок под 2х18650 с разъемом для подключения к Arduino;
- выключатель;
- кабель USB.

#### **Инструменты, методические пособия и пр:**

- персональный компьютер или ноутбук с предустановленным программным обеспечением Arduino IDE для программирования робота;
- 2 крестовые отвёртки, подходящие под предоставленный крепёж;
- плоская отвёртка, подходящая под клеммы модулей;
- отвёртка с торцевым ключом, подходящим под предоставленный крепёж;
- маленькие плоскогубцы или утконосы;
- бокорезы;
- цифровой мультиметр;
- распечатанная техническая документация на платы расширения и датчики;

– зарядное устройство для аккумуляторов «Крона» (возможно, одно на несколько рабочих мест из расчёта, чтобы все участники могли заряжать по одному аккумулятору одновременно); или зарядное устройство для аккумуляторов типа 18650.

– один соревновательный полигон на каждые 10 рабочих мест.

**Примечание:** соединительные провода, винты, гайки, пружинные шайбы, стойки для плат, кабельные стяжки, а также скобы и кронштейны должны быть предоставлены в избыточном количестве. Их размеры должны обеспечивать совместимость друг с другом и с шасси для робота. Аккумуляторные батареи должны быть новыми и полностью заряженными.

**Практическая работа по прототипированию в 9, 10 –11 классах** 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.

**При проведении Практической работы по агрономии в 9, 10 –11 классах** на одно рабочее место должно быть: 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 в 9, 10 –11 классах** проводится при наличии на одно рабочее место: ПК с графическим редактором (CorelDRAW, Blender, GoogleSketchUp, 3DS Max, КОМПАС 3D, Solid Works, ArtCAM, AutoCAD и т.п.). Задание необходимо выполнять в специальном кабинете (компьютерном классе), оборудованном в соответствии с нормативами по охране труда.

**Практическая работа по промышленному дизайну в 9, 10 – 11 классах** проводится при наличии на одно рабочее место: ПК с графическим редактором (CorelDRAW, Blender, GoogleSketchUp, 3DS Max, КОМПАС 3D, Solid Works, ArtCAM, AutoCAD и т. п.). Задание необходимо выполнять в специальном кабинете (компьютерном классе) оборудованном в соответствии с нормативами по охране труда.

**Для выполнения практических заданий по обработке материалов на лазерно-гравировальной машине в 9, 10 – 11 классах**

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

*Для каждого участника необходимы:*

- Практическое задание с техническими условиями и картой пооперационного контроля (выдаются в начале практического тура).
- Заготовки в зависимости от задания.
- Лазерно-гравировальная машина (планшетный гравюр) с выходной мощностью не менее 25 Вт, с рабочим полем не менее А3 и разрешением не менее 1000 DPI.
- 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) с подключенным принтером.
- Специальный кабинет (компьютерный класс), оборудованный в соответствии с нормативами по охране труда, для выполнения задания.
- Умывальник с сопутствующей оснасткой и сушкой для рук.
- Вытяжка, подведенная к станкам, для забора продуктов горения.
- Настенные часы.

**Для выполнения заданий по обработке материалов на фрезерном станке  
с ЧПУ в 9, 10 –11 классах**

Необходимо 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), а также умывальника с сопутствующей оснасткой и сушкой для рук, настенных часов. Каждое индивидуальное рабочее место должно быть укомплектовано: защитными очками, щеткой-сметкой, шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.

Специальный кабинет (компьютерный класс), оборудованный в соответствии с нормативами по охране труда, для выполнения задания.

*Для каждого участника необходимы:*

- Практическое задание с техническими условиями и картой пооперационного контроля (выдаются в начале практического тура).
- Заготовки в зависимости от задания по количеству заявленных участников. Для 9, 10 –11 классов – материал изготовления – липа, 15 – 20 мм. Габаритные размеры заготовки: А4 (297\*210\*20). Количество – 1 шт.
- **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, Solid Works, ArtCAM, AutoCAD и т.п.).

### **Для выполнения заданий по обработке материалов на токарном станке с ЧПУ**

#### **в 9, 10–11 классах**

Необходимо 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), а также умывальника с сопутствующей оснасткой и сушикой для рук, вытяжки, подведенной к станкам, для забора продуктов горения и настенных часов. Каждое индивидуальное рабочее место должно быть укомплектовано: защитными очками, щеткой-сметкой, шлифовальной шкурки средней зернистости на тканевой основе.

Специальный кабинет (компьютерный класс), оборудованный в соответствии с нормативами по охране труда, для выполнения задания.

*Для каждого участника необходимы:*

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

- Заготовки в зависимости от задания по количеству заявленных участников. В 9 классе материал заготовки – березовый брус на 60 (140х60х60 мм). Количество – 2 шт. В 10 – 11 классах – материал заготовки – шестигранный прут 30. Габаритные размеры заготовки 120х30х30 мм. Количество – 2 шт.

- 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, Solid Works, AutoCAD и т. п.).

#### **9 класс**

### **Оснащение для выполнения практического задания по ручной деревообработке**

Обязательно наличие столярно-механической мастерской на 16–18 рабочих мест (столярных верстаков).

В столярной мастерской обязательно наличие настенных или настольных часов. На классной доске следует написать время начала практического тура и его окончания.

Каждое рабочее место должно быть укомплектовано следующей оснасткой и инструментами: 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, а также линейкой слесарной 300 мм, столярным угольником, карандашом, ластиком, циркулем, шилом, кернером.

*Для каждого участника необходимы:*

- 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. Необходимо иметь 20% заготовок в запасе.
- Электровыжигатели для декоративной отделки.

В мастерской должно быть установлено два сверлильных станка с набором сверл от Ø 5 мм до Ø 8 мм, защитными очками и приспособлениями для закрепления заготовок.

**Примечание.** Рабочее место должно быть оборудовано стулом, табуретом, выдвижным сиденьем и т.д.

Обязательно наличие умывальника с сопутствующей оснасткой и полотенцем.

#### **Оснащение для выполнения практического задания по механической деревообработке**

В столярной мастерской по механической обработке древесины обязательно наличие настенных или настольных часов. На классной доске следует написать время начало практического тура и время его окончания.

*Для каждого участника необходимы:*

- Планшетка для черчения, 3 листа бумаги А4, карандаши, линейка, циркуль, ластик.
- Практическое задание с техническими условиями и картой пооперационного контроля.
- Токарный станок по обработке древесины, с набором соответствующих инструментов и оснастки; защитные очки.
- Один брусок 45x45 мм, длиной 200+10 мм. Заготовка должна быть без дефектов и хорошо высушенной. Необходимо иметь 20% заготовок в запасе. Материал заготовки: сосна, ель, береза, липа.

- Один брусок из любой твердой и хорошо высушенной древесины 40х40 мм (или 35х35 мм, или 30х30 мм) длиной 300+50 мм для декоративной отделки трением.

- Столярный верстак с оснасткой и инструментами: разметочными (линейкой слесарной 300 мм, карандашом, ластиком, циркулем, шилом, кернером), столярной мелкозубой ножовкой, молотком, шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе, драчевыми напильниками, щеткой-сметкой.

Примечание. Рабочее место должно быть оборудовано местом для сидения: стулом, табуретом, выдвижным сидением и т.п.

Обязательно наличие умывальника с сопутствующей оснасткой и полотенцем.

### **Оснащение для выполнения практического задания по ручной металлообработке**

Обязательно наличие слесарно-механической мастерской на 16–18 рабочих мест (слесарных верстаков). В слесарной мастерской обязательно наличие настенных или настольных часов. На классной доске следует написать время начала практического тура и его окончания.

Каждое рабочее место (слесарный верстак) должно быть укомплектовано следующей оснасткой и инструментами: плитой для правки, разметочными инструментами (линейкой слесарной 300 мм, слесарным угольником, чертилкой, кернером), молотком, зубилом, слесарной ножовкой, запасными ножовочными полотнами, шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе, драчевыми и личными напильниками, набором надфилей, деревянными и металлическими губками, корд-щеткой, щеткой-сметкой.

Рабочее место должно быть оборудовано стулом, табуретом, выдвижным сиденьем.

*Для каждого участника необходимы:*

- Практическое задание с техническими условиями и картой пооперационного контроля.

- Заготовка 90х40х2 мм в количестве 1 шт. Материал – Ст3. Необходимо иметь 20% запас заготовок в запасе.

В мастерской должны быть установлены два сверлильных станка с набором сверл Ø 5 мм, ключами для патронов, приспособлениями для закрепления заготовок (ручные тисочки). Должны быть в наличии защитные очки.

### **Оснащение для выполнения практического задания по механической металлообработке**

В мастерской обязательно наличие настенных или настольных часов. На классной доске следует написать время начала практического тура и его окончания.

*Для каждого участника необходимы:*

- Практическое задание с техническими условиями и картой пооперационного контроля.

- Токарно-винторезный станок по обработке металла, с набором соответствующих инструментов и оснастки. Должны быть защитные очки.

**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 16 мм и более.

- Шлифовальная шкурка мелкой зернистости на тканевой основе.

- Прутки марки Ст3, Ø 16мм, длиной 140 мм. (Круг стальной ГОСТ 380-2005).  
Нужно иметь 20% заготовок в запасе.

- Слесарный верстак с оснасткой и слесарными инструментами; вороток с круглой плашкой М6х1, машинное масло, резьбомер, деревянные и металлические губки, щетка-щетина, ветошь.

#### **Оснащение для выполнения практических работ по электротехнике**

*Для каждого участника необходимы:*

1. Источник переменного напряжения с выходным напряжением не более 42 В.
2. Лампа накаливания с напряжением питания не более 42 В – 2 шт. (одна запасная).
3. Предохранитель – 2 шт. (один запасной).
4. Выключатели – 2 шт.
5. Коллекторный двигатель с рабочим напряжением не более 42 В.
6. Соединительные провода.
7. Плата для сборки цепи.
8. Осциллограф.
9. Лист бумаги.
10. Карандаш.
11. Ручка.

## 10–11 классы

### Оснащение для выполнения практического задания по ручной деревообработке

Обязательно наличие столярно-механической мастерской на 16–18 рабочих мест (столярных верстаков). В столярной мастерской обязательно наличие настенных или настольных часов. На классной доске следует написать время начала практического тура и его окончания.

Каждое рабочее место должно быть укомплектовано следующей оснасткой и инструментами: разметочными (линейкой слесарной 300 мм, столярным угольником, карандашом, ластиком, циркулем, шилом, кернером), 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.

**Примечание.** Рабочее место должно быть оборудовано стулом, табуретом, выдвижным сиденьем.

*Для каждого участника необходимы:*

- 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: 200х140х15 мм в количестве 1 шт. Заготовка должна быть без дефектов, сколов, трещин и хорошо высушенная. Нужно иметь 20% заготовок в запасе.

В мастерской должно быть установлено два сверлильных станка с набором сверл от Ø 8-10 мм, защитными очками и приспособлениями для закрепления заготовок.

Обязательно наличие умывальника с сопутствующей оснасткой и полотенцем.

### Оснащение для выполнения практического задания по механической деревообработке

В столярной мастерской обязательно наличие настенных или настольных часов.

*Для каждого участника необходимы:*

- Планшетка для черчения, 3 листа бумаги А4, карандаши, линейка, циркуль, ластик.
- Практическое задание с техническими условиями и картой пооперационного контроля.
- Токарный станок по обработке древесины с набором соответствующих инструментов и оснастки; защитные очки.
- Материал заготовки: сосна, ель, береза, липа. Один брусок 35х35 мм, длиной 260+20 мм. Заготовки должны быть без дефектов и хорошо высушенными. Нужно иметь 20% заготовок в запасе.

- Один брусок из любой твердой и хорошо высушенной древесины 40х40 мм (30х30 мм), длиной 300+10 мм для декоративной отделки трением.

- Столярный верстак с оснасткой и инструментами: разметочными (линейкой слесарной 300 мм, карандашом, ластиком, циркулем, шилом, кернером), столярной мелкозубой ножовкой, молотком, шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе, драчевыми напильниками, щеткой-сметкой.

**Примечание.** Рабочее место должно быть оборудовано стулом, табуретом, выдвижным сиденьем и т. п.

Обязательно наличие умывальника с сопутствующей оснасткой и полотенцем.

### **Оснащение практического задания по ручной металлообработке**

Обязательно наличие слесарно-механической мастерской на 16–18 рабочих мест (слесарных верстаков). В слесарной мастерской обязательно наличие настенных или настольных часов. На классной доске нужно написать время начала практического тура и его окончания.

Каждое рабочее место должно быть укомплектовано следующей оснасткой и инструментами: плитой для правки, разметочными инструментами (линейкой слесарной 300 мм, слесарным угольником, чертилкой, кернером), молотком, зубилом, слесарной ножовкой, запасными ножовочными полотнами, шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе, драчевыми и личными напильниками, набором надфилей, деревянными и металлическими губками, корд-щеткой, щеткой-сметкой.

**Примечание.** Рабочее место должно быть оборудовано стулом, табуретом, выдвижным сиденьем и т.п.

*Для каждого участника необходимы:*

- Практическое задание с техническими условиями и картой пооперационного контроля.

- Заготовка 80х40х2 мм. Материал – Ст3. Иметь 20% заготовок в запасе.

В мастерской должно быть установлено два сверлильных станка с набором сверл Ø 5 и Ø 6 мм, ключами для патронов, приспособлениями для закрепления заготовок (ручные тисочки). Должны быть в наличии защитные очки.

### **Оснащение для выполнения практического задания по механической металлообработке**

В мастерской обязательно наличие настенных или настольных часов. На классной доске следует написать время начала практического тура и его окончания.

*Для каждого участника необходимы:*

- Практическое задание с техническими условиями и картой пооперационного контроля.

- Токарно-винторезный станок по обработке металла, с набором соответствующих инструментов и оснастки; защитные очки; шлифовальная шкурка 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 мм и более.

- Пруток марки Ст3, Ø 18 мм, длиной 110 мм. (круг стальной ГОСТ 380-2005). Иметь 20% запас заготовок.

- Слесарный верстак с оснаткой и слесарными инструментами; вороток с круглой плашкой М8х1,25, машинное масло, резьбомер, деревянные и металлические губки, щетка-сметка, ветошь.

**Примечание:** Рабочее место должно быть оборудовано местом для сидения: стулом, табуретом, выдвижным сиденьем и т. д.

#### **Материальное обеспечение практических работ по электротехнике**

Для каждого участника необходимы:

- Источник переменного напряжения с выходным напряжением не более 42 В.
- Лампа накаливания с напряжением питания не более 42 В. – 2 шт. (одна запасная).
- Предохранитель – 2 шт. (один запасной).
- Выключатели – 2 шт.
- Коллекторный двигатель с рабочим напряжением не более 42 В.
- Соединительные провода.
- Плата для сборки цепи.
- Осциллограф.
- Лист бумаги.
- Карандаш.
- Ручка.

#### **Указания для выполнения практической работы по обработке швейных изделий** **необходимы указанные ниже материалы и оборудование**

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

- бытовая швейная электрическая машина и/или швейно-вышивальная машина;
- нитки в тон ткани и контрастные;

- ножницы;
- иглы ручные;
- игла для вышивания;
- распарыватель;
- наперсток;
- портновский мел;
- простой карандаш;
- масштабная линейка (с возможностью производить измерения сантиметровыми делениями);
- 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.

В аудитории должно быть оборудовано не менее 2 – 3 рабочих мест для ВТО: гладильная доска, утюг, проутюжильник, вода для отпаривания.

### ***Материалы для 9 класса***

Рекомендуемая ткань: плотная хлопчатобумажная гладкокрашенная (например, бязь) без эффекта «стрейч».

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

1. Один кусок гладкокрашеной ткани светлых или насыщенных тонов – 40 x 15 см; 40 см – по долевой нити.
2. Косая бейка – 70 см.
3. Кружево узкое – 15 см шириной 1 – 1,5 см (можно капроновое, с одним фигурным/ фестонным краем). Кружево и косую бейку желательно подобрать одного цвета (можно белого).



#### 4. Элементы декора:

- тонкий фетр – 8х8см (4 образца разных цветов – зелёного, жёлтого, красного, оранжевого (зелёный цвет обязателен));
- пуговицы диаметром 7 – 9 мм с двумя отверстиями – 5 штук;
- мулине чёрного цвета (по 1 м в 6 нитей (сложений));
- мулине 4 цветов (зелёный цвет обязателен) по 1 м в 6 нитей (сложений) каждого цвета;
- желательно хроматические цвета ниток мулине согласовать с цветом образцов подготовленного фетра;
- атласные ленты самые тонкие (0,3 см шириной, 2 ярких цветов, по 50 см каждого цвета).

#### 5. Игла для вышивания с большим ушком.

6. Бумага офисная цветная – двух разных цветов (один из них салатовый или любого оттенка зелёного цвета) размером 10х10 см (плотностью минимум 80 г/м<sup>2</sup>).

#### 7. Клей (лучше ПВА).

### ***Материалы для 10–11 классов***

Рекомендуемая ткань: плотная хлопчатобумажная в светлых тонах (например, бязь) без эффекта «стрейч».

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

Два куска одной ткани. Рекомендуемый цвет: все оттенки голубого или синего цветов.

1. Первый кусок – 30х25 см; 30 см – по долевой нити.

2. Второй кусок – 20х35 см; 20 см – по долевой нити.

#### 3. Элементы декора:

- мулине 4 цветов (зелёный цвет обязателен) по 1 м в 6 нитей (сложений) каждого цвета;
- пуговицы диаметром 7 – 9 мм с двумя отверстиями 2 штуки;
- бусины цветные – 6 штук (например, пластиковые; круглой формы, с отверстием по диаметру; ярких насыщенных цветов; в диаметре 5 – 7 мм).

#### 4. Игла для вышивания: с большим ушком.

Нитки: одна катушка для заправки швейной машинки (в тон основной ткани) и достаточное количество (на аудиторию) катушек ниток контрастного цвета.

### **Указания для выполнения практической работы по обработке швейных изделий на швейно-вышивальном оборудовании**

Ориентируясь на дальнейшие этапы Олимпиады, конкурсант может выполнить отделку с использованием вышивальных машин с программным управлением (например, вышивальная машина Janome Memory Craft 350E, Janome MC500E, Brother NV 770E (INNOV-IS 770E и др.). 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 аналогичным материалом).

Количество вышивальных машин должно соответствовать числу участников, заявившим желание продемонстрировать выполнение декорирования с использованием вышивальных машин.

Оборудование, инструменты и приспособления для 9, 10 – 11 классов:

- вышивальная швейная машина (например, Janome Memory Craft 350e; Husqvarna Designer Topaz 50; Pfaff Creative 2170 и др.);
- пяльцы прямоугольные для закрепления ткани при вышивании (они должны входить в комплект с машиной);
- набор вышивальных ниток (например, из вискозы Madeira Rayon №40 200 м; из расчёта 4 цвета на одного участника);
- гладильная доска;
- утюг с проутюжильником;
- ножницы маленькие с изогнутыми концами;
- ножницы для раскроя;
- линейка;
- мел (лучше обмылки);
- простой карандаш;
- сантиметровая лента;
- портновские булавки;
- подушечка с иглами;
- нитки для стачивания;
- бытовая швейная электрическая машина.

***Материалы для 9 классов***

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

Рекомендуемая ткань: материал с чётким переплетением нитей (например, лён, бортовка; лучше с крупной нитью), без эффекта «стрейч», гладкокрашенная. Рекомендуемый цвет ткани: нейтральных оттенков (бежевый, топленого молока, цвета льна).

1. Один образец ткани – 40х30 см; 40 см – по долевой нити.

2. Клеевой флизелин (стабилизатор) – 15х15 см.

3. Нитки для вышивания.

4. Элементы декора:

– тонкий фетр – 8х8 см (2 образца разных цветов – зелёного, жёлтого/оранжевого).

Зелёный цвет обязателен;

– пуговицы диаметром 7 – 9 мм с двумя отверстиями – 3 штуки;

– атласные ленты самые тонкие (0,3 см шириной, 2 ярких цветов, по 50 см каждого цвета).

5. Бумага офисная цветная – двух разных цветов (один из них салатовый или любого оттенка зелёного) размером 10х10 см (плотностью минимум 80 г/м<sup>2</sup>).

6. Клей (лучше ПВА).

#### ***Материалы для 10–11-ых классов***

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

Рекомендуемая ткань: гладкокрашенная плотная хлопчатобумажная в светлых тонах (например, бязь) без эффекта «стрейч».

Два куска из одной ткани. Рекомендуемый цвет ткани: все оттенки голубого или синего.

1. Первый кусок ткани – 30х25 см; 30 см – по долевой нити.

2. Второй кусок ткани – 20х35 см; 20 см – по долевой нити.

3. Клеевой флизелин (стабилизатор) – 15х15 см.

4. Нитки для вышивания.

5. Нитки для шитья: одна катушка для заправки швейной машины (в тон основной ткани) и достаточное количество (на аудиторию) катушек ниток контрастного цвета.

В аудитории должен постоянно находиться представитель оргкомитета для оперативного решения возникающих вопросов и механик для устранения неполадок швейных машин.

#### **Указания для выполнения практической работы 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 25 см, цветная бумага (офисная), ножницы, клей-карандаш.

В задании по моделированию целесообразно страницу №3 (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.

**При выполнении практической работы**  
**по компьютерному моделированию швейных изделий**

Для выполнения практической работы по компьютерному моделированию швейных изделий у каждого участника должны быть рабочее место с ПК и графическим редактором (CorelDRAW, Blender, GoogleSketchUp, 3DS Max, КОМПАС 3D, Solid Works, ArtCAM, AutoCAD и др.). Задание необходимо выполнять в специальном кабинете (компьютерном классе), оборудованном в соответствии с нормативами по охране труда.

**9. 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 I и II туров.

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

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 в очной форме. Задания с подробными объяснениями решения публикуются в Интернете.

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 по каждому направлению необходимы отдельные помещения, вмещающие всех участников и сопровождающих их лиц по данной возрастной группе. При разборе заданий могут использоваться такие средства обучения, как 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 лиц). Для показа работ необходима большая аудитория для каждого направления, оборудованная столами, где могут расположиться члены жюри. В аудитории должны находиться все выполненные работы.

Для участников с ОВЗ назначается персональный эксперт (или эксперты), который проводит анализ и показ их олимпиадных работ.

На показе работ участники Олимпиады 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, тогда 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 апелляционной комиссией очно с использованием аудио- и видеофиксации.

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 I и II турам (теоретический тур 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. В случае равенства голосов председатель жюри имеет право решающего голоса.

Решения по апелляции являются окончательными и пересмотру не подлежат.

Проведение апелляции оформляется протоколами, которые подписываются членами жюри (Приложение 2).

Протоколы проведения апелляции передаются председателю жюри для внесения соответствующих изменений в протокол и отчетную документацию.

Документами по проведению апелляции являются:

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

### **Подведение итогов Олимпиады**

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.

В случае необходимости дополнительную информацию можно получить у ЦПМК по электронной почте, обратившись по адресу [cpmkTECHNOLOGY@yandex.ru](mailto:cpmkTECHNOLOGY@yandex.ru).

**ОБРАЗЕЦ**  
**заявления участника Олимпиады на апелляцию**

Председателю      жюри      регионального      этапа  
Всероссийской      Олимпиады      школьников  
по технологии  
ученика \_\_\_\_\_ класса \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(полное название образовательной организации)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

**Заявление**

Прошу Вас пересмотреть мою работу, выполненную в I туре (II туре) (указывается олимпиадное задание), так как я не согласен с выставленными мне баллами. Далее участник Олимпиады обосновывает свое заявление:

---

---

---

---

---

---

---

Дата

Подпись



Протокол № \_\_\_\_\_

от \_\_\_\_\_

заседания апелляционной комиссии по итогам проведения апелляции участника  
регионального этапа Всероссийской Олимпиады школьников по технологии

\_\_\_\_\_ (ФИО полностью)  
ученика(цы) \_\_\_\_\_ класса \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (полное название образовательного учреждения)

Место проведения \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (субъект Российской Федерации, город)

Дата и время \_\_\_\_\_

Присутствуют:

члены апелляционной комиссии: (указываются ФИО полностью)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

члены жюри: (указываются ФИО 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 «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ 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

(ФИО)

Подпись

\_\_\_\_\_

Секретарь

Ф.И.О.

(Подпись)

\_\_\_\_\_

Члены жюри

(ФИО)

(Подпись)

\_\_\_\_\_

(ФИО)

(Подпись)

\_\_\_\_\_

(ФИО)

(Подпись)

\_\_\_\_\_

(ФИО)

(Подпись)

\_\_\_\_\_

(ФИО)

(Подпись)

\_\_\_\_\_

(ФИО)

(Подпись)

\_\_\_\_\_

(ФИО)

(Подпись)

\_\_\_\_\_

Ведомость оценивания работ участников

9 классы

№ п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Шифр	Количество баллов			Итоговый балл	Рейтинг (место)
					I тур	II тур	III тур		

10-11 классы

№ п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Шифр	Количество баллов			Итоговый балл	Рейтинг (место)
					I тур	II тур	III тур		

Члены жюри

_____	_____
(ФИО)	(Подпись)
_____	_____
(ФИО)	(Подпись)

Председатель оргкомитета

_____	_____
(ФИО)	(Подпись)

Секретарь

_____	_____
(ФИО)	(Подпись)