

**Требования к проведению школьного этапа всероссийской олимпиады
школьников
по ТЕХНОЛОГИИ
в 2023/2024 учебном году**

Курск – 2023

Содержание

Введение	3
1. Общие положения	4
2. Материально-техническое обеспечение для выполнения олимпиадных заданий школьного этапа олимпиады	6
3. Порядок проведения школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии	14
4. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию во время проведения олимпиады	17
5. Порядок проверки и методика оценивания работ школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии	17
6. Порядок проведения анализа решений олимпиадных заданий и показа работ	21
7. Порядок проведения апелляции по результатам проверки Жюри олимпиадных заданий	22
8. Порядок подведения итогов Олимпиады	24
9. Использование учебной литературы и интернет-ресурсов при подготовке школьников к олимпиаде	25
Приложения	35

Введение

Настоящие требования к проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников (далее – Олимпиады) по технологии составлены на основе:

– Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников»;

– Методических рекомендаций по организации и проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников по технологии в 2023/24 учебном году, утвержденных на заседании центральной предметно-методической комиссии ВСОШ по технологии, 13.06.2023 г. (Протокол № 2).

Олимпиада по технологии проводится в целях выявления и развития у обучающихся творческих способностей и интереса к научной (научно-исследовательской) деятельности, пропаганды научных знаний.

Участие в олимпиаде индивидуальное, олимпиадные задания выполняются участником самостоятельно, без помощи посторонних лиц.

Сроки окончания школьного этапа олимпиады – не позднее 01 ноября.

Школьный этап олимпиады проводится по заданиям, разработанным для 5-11 классов с учетом выбранного профиля. Участник каждого этапа олимпиады выполняет олимпиадные задания, разработанные для класса, программу которого он осваивает, или для более старших классов. В случае прохождения участников, выполнивших задания, разработанные для более старших классов по отношению к тем, программы которых они осваивают, на следующий этап олимпиады, указанные участники и на следующих этапах олимпиады выполняют олимпиадные задания, разработанные для класса, который они выбрали на предыдущем этапе олимпиады.

Методические рекомендации включают: общие положения по организации школьного этапа олимпиады по технологии, необходимое материально-техническое обеспечение для выполнения олимпиадных заданий; перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию во время проведения олимпиады; критерии и методику оценивания выполненных олимпиадных заданий.

1. Общие положения

1.1. Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по технологии проводится на территории Курской области. Рабочим языком ее проведения является русский язык.

1.2. Организатором школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии является орган местного самоуправления, осуществляющий управление в сфере образования.

1.3. Для проведения школьного этапа организатором создаются оргкомитет, жюри и предметно-методическая комиссия, деятельность которых соответствует требованиям компетентности, объективности, гласности, соблюдения норм профессиональной этики. Каждый орган выполняет определенные функции, изложенные в действующем Порядке проведения всероссийской олимпиады школьников.

1.4. Методическое обеспечение школьного этапа олимпиады осуществляют муниципальные предметно-методические комиссии (далее – МПМК) по каждому общеобразовательному предмету.

1.5. Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по технологии осуществляется в соответствии с требованиями к проведению и по заданиям, разработанными муниципальными предметно-методическими комиссиями с учетом методических рекомендаций Центральной предметно-методической комиссии Олимпиады. Содержание заданий основано на образовательных программах основного общего и среднего общего образования и направлены на проверку предметных и метапредметных результатов обучения по технологии.

1.6. Школьный этап олимпиады школьников по технологии проводится по четырем профилям:

- *«Техника, технологии и техническое творчество»*
- *«Культура дома, дизайн и технологии»*
- *«Робототехника»*
- *«Информационная безопасность»*.

Участники школьного этапа олимпиады по технологии делятся на следующие возрастные группы: 5-6 классы, 7–8 классы, 9 класс, 10–11 классы.

На школьном этапе всероссийской олимпиады школьников по технологии проводится теоретический и практический тур.

По профилю «Информационная безопасность» в 2023/24 учебном году практический тур не предусмотрен.

Длительность теоретического тура по всем профилям и возрастным группам составляет **90 минут**.

Длительность практического тура по профилям *«Техника, технологии и техническое творчество»*, *«Робототехника»* составляет **90 минут** по всем возрастным группам.

По профилю *«Культура дома, дизайн и технологии»* практический тур для 7-11 классов состоит из двух частей: Обработка швейного изделия или узла и Моделирование швейных изделий, в связи с этим *длительность практического тура в 7-11 классах составляет 90 минут: 40 минут на моделирование и 50 минут на обработку швейного узла (изделия).*

Практический тур в 5-6 классах по данному профилю включает только обработку швейного изделия или узла и его **длительность составляет – 90 минут.**

Школьный этап олимпиады по всем профилям проводится одним днем с перерывом от 15 до 30 минут между теоретическим и практическим турами. Рекомендуется одновременное начало теоретического тура во всех местах проведения, установленных организатором школьного этапа.

Для проведения *теоретического* тура необходимы аудитории, в которых каждому участнику олимпиады должно быть предоставлено отдельное рабочее место. Все рабочие места участников олимпиады должны обеспечивать им равные условия, соответствовать действующим на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам.

Расчет числа аудиторий определяется числом участников и посадочных мест в аудиториях. Проведению *теоретического* тура предшествует краткий инструктаж участников о правилах участия в олимпиаде.

Для проведения практического тура необходимы аудитории, в которых каждому участнику олимпиады должно быть предоставлено отдельное оборудованное рабочее место в соответствии с выбранным направлением практики. Все рабочие места участников олимпиады должны обеспечивать им равные условия, соответствовать действующим на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам.

В качестве аудиторий для выполнения практических работ по технологии лучше всего подходят мастерские и кабинеты технологии (по 15-20 рабочих мест), в которых оснащение и планировка рабочих мест создают оптимальные условия для проведения этого этапа. Для выполнения практических работ по робототехнике, 3D-моделированию и печати следует использовать специальные компьютерные классы. Кроме того, в каждом из них в качестве дежурных должны находиться представители организатора и/или оргкомитета соответствующего этапа олимпиады и/или члены жюри.

В аудитории, где проходит практический тур, должны постоянно находиться преподаватель для оперативного решения возникающих вопросов и механик для устранения неполадок оборудования. В мастерских должны быть часы для контроля времени выполнения задания.

Проведению практического тура предшествует краткий инструктаж участников о правилах техники безопасности.

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

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

В день проведения практического тура обязательно должно быть присутствие медицинского работника в образовательной организации, а также наличие укомплектованной медицинской аптечки в мастерских.

1.8. Родитель (законный представитель) участника Олимпиады, в срок не менее чем за 10 рабочих дней до начала школьного этапа в письменной форме подтверждает ознакомление с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников и представляет организатору Олимпиады согласие на сбор, хранение, использование, распространение (передачу) и публикацию персональных данных своего несовершеннолетнего ребёнка, а также его олимпиадной работы, в том числе в сети Интернет.

1.9. В месте проведения школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии вправе присутствовать представители организатора олимпиады, оргкомитета и жюри олимпиады, технические специалисты (в случае необходимости), а также граждане, аккредитованные в качестве общественных наблюдателей в порядке, установленном Министерством просвещения РФ.

1.10. Во время проведения Олимпиады ее участники должны соблюдать Порядок проведения всероссийской олимпиады школьников.

1.11. Проверка работ участников школьного тура всероссийской олимпиады школьников по технологии осуществляется в соответствии с методическими рекомендациями. Индивидуальные результаты конкурсантов заносятся в рейтинговую таблицу, представляющую собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов (далее – рейтинг). Участники с равным количеством баллов располагаются в алфавитном порядке. Выстроенный рейтинг является основанием для дальнейшей работы жюри по определению победителей и призеров школьного этапа.

1.12. В целях обеспечения права на объективное оценивание работы участники Олимпиады вправе подать в письменной форме апелляцию о несогласии с выставленными баллами в жюри школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии.

1.13. Участник Олимпиады перед подачей апелляции имеет право убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с установленными критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий.

2. Материально-техническое обеспечение для выполнения олимпиадных заданий школьного этапа олимпиады

2.1. Для проведения всех мероприятий олимпиады необходима соответствующая материальная база, которая включает в себя элементы для проведения двух туров: теоретического и практического.

Теоретический тур. Каждому участнику, при необходимости, должны быть предоставлены предусмотренные для выполнения заданий оборудование, измерительные приборы и чертёжные принадлежности. Желательно обеспечить участников ручками с чернилами установленного организатором цвета. Перечень необходимого материально-технического обеспечения для проведения теоретического тура олимпиады представлен в Таблице 1.

Теоретический тур школьного этапа олимпиады по технологии при проведении в дистанционной форме должен дать возможность каждому участнику получить отдельное рабочее место за компьютером на строго отведенное время с равными условиями.

Таблица 1. – Перечень необходимого материально-технического обеспечения для проведения теоретического тура олимпиады

№ п/п	Наименование	Кол-во, ед. измерения
1.	Ручка черная гелевая или шариковая	1 шт. на 1 участника
2.	Карандаш простой графитовый	2 шт. на 1 участника
3	Набор линеек	1 шт. на 1 участника
4	Калькулятор	1 шт. на 1 участника
5	Ластик	1 шт. на 1 участника
6	Лист формата А4 (черновик)	1-2 листа на 1 участника

2.2. **Практический тур.** Практическое задание с техническими условиями и/или картой пооперационного контроля выдаётся в начале практического тура.

Участники олимпиады выполняют практическое задание в рабочей форме.

Для проведения практического тура ЦПМК рекомендует предусмотреть оборудование, представленное в Таблице 2.

Таблица 2. – Перечень необходимого материально-технического обеспечения для проведения практического тура олимпиады

№ п/п	Название материалов и оборудования	Количество
<i>Направление «Культура дома, дизайн и технологии»</i>		
Практическая работа по ручной обработке швейного изделия или узла (5-6 классы)		
1	Набор цветных ниток, включая нитки в тон ткани и контрастные	1
2	Ножницы	1
3	Иглы ручные	3-5
4	Напёрсток	1
5	Портновский мел	1
6	Сантиметровая лента	1
7	Швейные булавки	1 набор
8	Игольница	1

9	Папки-конверты на кнопке или с бегунком на молнии со всем необходимым для практической работы	1
10	Детали кроя для каждого участника	В соответствии с разработанными заданиями (см. Приложение 7)
11	Ёмкость для сбора отходов	1 на двух участников
12	Место для влажно-тепловой обработки: гладильная доска, утюг, проутюжильник (парогенератор, отпариватель)	1 на 5 участников
Практическая работа по механической обработке швейного изделия или узла (7-11 классы)		
1	Бытовая или промышленная швейная электрическая машина	1
2	Набор цветных ниток, включая нитки в тон ткани и контрастные	1
3	Ножницы	1
4	Иглы ручные	3–5
5	Напёрсток	1
6	Портновский мел	1
7	Сантиметровая лента	1
8	Швейные булавки	1 набор
9	Игольница	1
10	Папки-конверты на кнопке или с бегунком на молнии со всем необходимым для практической работы	1
11	Детали кроя для каждого участника	В соответствии с разработанными заданиями (см. Приложение 7)
12	Ёмкость для сбора отходов	1 на двух участников
13	Место для влажно-тепловой обработки: гладильная доска, утюг, проутюжильник (парогенератор, отпариватель).	1 на 5 участников
Практическая работа по обработке швейного изделия или узла на швейно-вышивальном оборудовании		
1	Бытовая швейно-вышивальная электрическая машина с возможностью программирования в комплекте с ПО и компьютером (ЧПУ, вышивальный комплекс)	1
2	Набор цветных ниток, включая нитки в тон ткани и контрастные	1
3	Ножницы	1
4	Иглы ручные	3–5
5	Напёрсток	1
6	Портновский мел	1
7	Сантиметровая лента	1
8	Швейные булавки	1 набор
9	Игольница	1
10	Папки-конверты на кнопке или с бегунком на молнии со всем необходимым для практической работы	1
11	Детали кроя для каждого участника	В соответствии с разработанными

		заданиями (см. Приложение 7)
12	Ёмкость для сбора отходов	1 на двух участников
13	Место для влажно-тепловой обработки: гладильная доска, утюг, проутюжильник (парогенератор, отпариватель).	1 на 5 участников
Практическая работа по моделированию швейных изделий (7-11 классы)		
1	Масштабная линейка	1
2	Ластик	1
3	Цветная бумага (офисная)	2 листа
4	Ножницы	1
5	Клей-карандаш	1
Практическая работа по моделированию швейных изделий с использованием графических редакторов		
1	ПК с графическим редактором (САПР Лeko, RedCafe, 3D Max, AutoCAD и т.д.)	
Направление «Техника, технологии и техническое творчество»		
Практическая работа по ручной обработке древесины		
1	Столярный верстак	1
2	Стул/табурет/выдвижное сиденье	1
3	Настольный сверлильный станок	1 на 10 участников
4	Набор свёрл от Ø 5 мм до Ø 8 мм	1 набор к станку
5	Набор сверл Форстнера	1 набор к станку
6	Защитные очки	1
7	Столярная мелкозубая ножовка	1
8	Ручной лобзик с набором пилок, с ключом	1
9	Подставка для выпиливания лобзиком (столик для лобзика)	1
10	Деревянная киянка	1
11	Шлифовальная наждачная бумага средней зернистости на тканевой основе	1
12	Комплект напильников	1 набор
13	Слесарная линейка 300 мм	1
14	Столярный угольник	1
15	Струбцина	2
16	Карандаш	1
17	Циркуль	1
18	Шило	1
19	Щётка-сметка	1
20	Набор надфилей	1 набор
21	Рейсмус	1
22	Малка	1
23	Набор стамесок и долот	1 набор
24	Дополнительное оборудование и материалы по согласованию с организаторами	В соответствии с разработанными заданиями (см. Приложение 7)
25	Ручной электрифицированный лобзик	1 на 5 участников
26	Набор пилок для ручного электрифицированного лобзика	1 набор к эл. лобзику

27	Настольный электрический лобзик маятникового типа	1 на 10 участников
28	Набор пилок для настольного электрического лобзика маятникового типа	1 набор к лобзику
29	Настольный вертикально-шлифовальный станок (допускается комбинированного типа с ленточным)	1 на 10 участников
Практическая работа по ручной обработке металла		
1	Слесарный (комбинированный) верстак с экраном	1
2	Стул/табурет/выдвижное сиденье	1
3	Защитные очки	1
4	Плита для правки	1
5	Линейка слесарная 300 мм	1
6	Угольник слесарный	2
7	Чертилка	1
8	Кернер	1
9	Циркуль	1
10	Молоток слесарный	1
11	Зубило	1
12	Слесарная ножовка, с запасными ножовочными полотнами	1
13	Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе	1
14	Напильники	1 набор
15	Набор надфилей	1 набор
16	Деревянные и металлические губки	1 набор
17	Щётка-смётка	1
18	Штангенциркуль	1
19	Настольный сверлильный станок	1 на 10 участников
20	Набор сверл по металлу	1 набор к станку
21	Ручные тиски для зажима заготовки	1 к станку
Практическая работа по механической обработке древесины		
1	Токарный станок по дереву (учебная или учебно-производственная модель, например СТД120 и т.д.)	1
2	Столярный верстак с оснасткой	1
3	Защитные очки	1
4	Щётка-смётка	1
5	Набор стамесок для токарной работы по дереву	1 набор
6	Планшетка для черчения, 3 листа бумаги А4	1
7	Простой карандаш	1
8	Линейка	1
9	Циркуль	1
10	Транспортир	1
11	Ластик	1
12	Линейка слесарная 300 мм	1
13	Шило	1
14	Столярная мелкозубая ножовка	1
15	Молоток	1
16	Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе	1
17	Драчевые напильники	1 набор
Практическая работа по механической обработке металла		
1	Токарно-винторезный станок (учебная или учебно-	1

	производственная модель, например ТВ6, ТВ7 и тд.)	
2	Слесарный (комбинированный) верстак с экраном	1
3	Защитные очки	1
4	Щётка-смётка	1
5	Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе	1
6	Ростовая подставка	1
7	Таблица диаметров стержней под нарезание метрической наружной резьбы с допусками	1
8	Комплект резцов, состоящих из проходного, отрезного и подрезного	1 набор
9	Набор центровочных сверл и обычных сверл	1 набор
10	Патрон для задней бабки или переходные втулки	1
11	Разметочный инструмент, штангенциркуль, линейки	1 набор
12	Торцевые ключи	1 набор
13	Крючок для снятия стружки	1
Практическая работа по электротехнике		
1	Лабораторный блок питания постоянного тока с регулировкой выходного напряжения в диапазоне не менее 0-12 В	1
2	Мультиметр (авометр) для измерения силы тока, напряжения и сопротивления	1
3	Калькулятор	1
4	Бокорезы малые	1
5	Пинцет прямой стальной	1
6	Макетная плата беспаячного монтажа («breadboard»)	1
7	Соединительные провода для макетной платы	1 набор
8	Линейка металлическая чертежная длиной 300 мм	1
9	Циркуль чертежный	1
10	Лист офисной бумаги формата А4	2
11	Лист чертежной бумаги с учебным штампом основной надписи чертежа вертикального формата А4	2
12	Авторучка	1
13	Карандаш средней твердости	2
14	Карандаш мягкий	2
15	Светодиод красный 5 мм	5
16	Светодиод зеленый 5 мм	5
17	Конденсатор электролитический 2200 мкФ 25 В	1
18	1N4007, Диод выпрямительный	6
19	Резистор 100 Ом	3
20	Резистор 150 Ом	3
21	Резистор 240 Ом	3
22	Резистор 510 Ом	3
23	Резистор 1 кОм	3
24	Резистор 10 кОм	3
25	Кнопка тактовая	4
Общие практические работы		
Практическая работа по обработке материалов на лазерно-гравировальной машине		
1	Лазерно-гравировальная машина (планшетный гравюр) с выходной мощностью не менее 60 Вт, с рабочим полем не менее А3 и разрешением не менее 1000DPI	1
2	ПК с графическим редактором (Corel DRAW, КОМПАС 3D)	1
3	Защитные очки	1

4	Щётка-смётка	1
5	Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе	1
Практическая работа по 3D-моделированию и печати		
1	3D принтер с FDM печатью	1
2	Филамент (PLA филамент, PETG филамент, Polymerфиламент и т.д.)	1 катушка (0,5 кг)
3	ПК с наличием 3D редактора (КОМПАС 3D), программой слайсинга (Cura, Polygon, Slic3r), средства просмотра графических файлов и формата PDF	1
4	Средство для чистки и обслуживания 3D принтера	1 набор
5	Набор инструмента для удаления вспомогательных поддержек (канцелярский нож, бокорезы, набор надфилей)	1 набор
6	Листы бумаги формата А4 – предпочтительно чертёжной	1 набор
7	Линейка (рекомендуется 30 см), угольники чертёжные (45°, 30°, 60°)	1 набор
8	Циркуль чертёжный	1
9	Карандаши простые (ТМ и повышенной мягкости)	1
10	Ластик	1
Практическая работа по промышленному дизайну		
1	ПК с графическим редактором КОМПАС 3D	1
Профиль «Робототехника»		
Практическая работа по робототехнике		
1	<p>Оборудование на базе платы с открытым кодом и архитектурой (максимальная комплектация)</p> <p>Материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – плата для прототипирования с открытым кодом Arduino UNO или аналог; – макетная плата не менее 170 точек (плата прототипирования); – регулируемый стабилизатор питания (на основе чипа GS2678 или аналог); – драйвер двигателей (на основе чипа L298D или аналог); – шасси для робота в сборе (DFRobot 2WD miniQ или AmperkaminiQ, или аналог), включающее: <ul style="list-style-type: none"> – платформа 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 крепёжом M2; – два колеса 42x19 мм; – две шаровые опоры; – два инфракрасных дальномера (10•80 см) Sharp GP2Y0A21 или аналог; – два пассивных крепления для дальномеров; – 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 M3; 	1 набор

	<ul style="list-style-type: none"> – гайки М3; – самоконтрящиеся гайки М3; – шайбы 3 мм; – стойки для плат шестигранные; – пружинные шайбы 3 мм; – соединительные провода; – кабельные стяжки (пластиковые хомуты) 2,5x150 мм; – 3 аккумуляторные батареи типоразмера «Крона» с зарядным устройством (возможно использование одноразовых батарей ёмкостью не менее 500мАч); допускается замена на 4 аккумуляторных батареи 3.7В типоразмера «18650»; – кабель с разъёмом для АКБ типа «Крона» или батарейный блок под 2 аккумулятора 18650, соединённых последовательно, с разъёмом для подключения к Arduino, в случае использования на 4 аккумуляторных батареи 3.7 В типоразмера «18650» указать контейнеры с разъёмами для них; – выключатель; – кабель USB. <p>Инструменты, методические пособия и прочее:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 типа «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 	
2	Кабель USB для загрузки программы на робота (или WiFi-адаптер для беспроводной загрузки)	1
3	ПК с программным обеспечением в соответствии с используемыми конструкторами или симуляторами	1
4	Лист бумаги для выполнения технического рисунка (формат А4) и карандаш	1
5	Площадка для тестирования робота (полигон)	1 на 10 участников

В 2023-2024 году в Курском регионе в практическую часть для школьного этапа олимпиады по технологии включены следующие задания:

Профиль *Культура дома, дизайн и технологии*:

5-6 классы - Практическая работа по ручной обработке швейного изделия или узла;

7-11 классы - Практическая работа по механической обработке швейного изделия или узла.

Профиль **Техника, технологии и техническое творчество:**

5-6 классы - Практические работы по ручной деревообработке и ручной металлообработке. (выбирается один вариант в соответствии с технической оснащенностью образовательной организации)

7-11 классы – Практика по ручной деревообработке; практика по механической деревообработке; практика по ручной металлообработке. (выбирается один вариант в соответствии с технической оснащенностью образовательной организации)

3. Порядок проведения школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии

3.1. Все участники школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии в обязательном порядке проходят процедуру регистрации. Списки участников Олимпиады передаются жюри.

3.2. По окончании регистрации участники Олимпиады школьников по технологии проходят в установленное оргкомитетом время в помещения (классы, аудитории), предназначенные для прохождения теоретического и практического туров. При этом в них должны находиться дежурные, назначенные оргкомитетом (не менее 1 человека на аудиторию). Дежурный по аудитории проверяет участников по списку, помогает каждому конкурсанту занять свое рабочее место, объявляет регламент олимпиады, ее продолжительность, о правилах удаления с олимпиады, месте и времени ознакомления с результатами, порядок подачи апелляции, следит в целом за порядком проведения теоретического тура.

3.3. Участники школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии могут взять в аудиторию ручку (синего или черного цвета), прохладительные напитки в прозрачной упаковке. Все остальное должно быть сложено в специально отведенном для вещей месте. Во время проведения олимпиады участники олимпиады должны соблюдать требования и действующий Порядок проведения всероссийской олимпиады школьников, следовать указаниям представителя организатора олимпиады, не вправе общаться, свободно перемещаться по аудитории.

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

3.5. Работа каждого участника школьного этапа должна быть закодирована перед проверкой. Проверка, разбор выполненных олимпиадных заданий и оценка проектов школьного этапа олимпиады осуществляются жюри в соответствии с разработанными критериями.

После окончания всех туров до сведения каждого участника должны быть доведены результаты оценивания представленных им на проверку олимпиадных заданий.

После объявления предварительных результатов для всех участников олимпиады должна быть обеспечена возможность подачи апелляции и получения от жюри результатов её рассмотрения (см. п. 7. «Порядок рассмотрения апелляций» данных требований).

3.6. Во время выполнения заданий участник может выходить из аудитории только в сопровождении дежурного, при этом его работа остается в аудитории. Время ухода и возвращения учащегося должно быть записано на оборотной стороне листа ответов.

3.7. В случае нарушения участником действующего Порядка представители организатора Олимпиады вправе удалить данного участника (отстранить от участия), составив соответствующий акт. Участники олимпиады, которые были удалены, лишаются права дальнейшего участия в олимпиаде по данному общеобразовательному предмету в текущем году.

3.8. В случаях проведения школьного этапа олимпиады с использованием информационно-коммуникационных технологий порядок проведения определяется с учетом технических возможностей организатора и площадки проведения (пропускная способность канала Интернет, наличие соответствующего информационного ресурса, личных кабинетов участников и пр.).

3.9. При проведении соревновательных туров олимпиады в период пандемии COVID-19 необходимо придерживаться следующих требований:

- обязательная термометрия при входе в место проведения олимпиады. При наличии повышенной температуры и признаков ОРВИ участники, организаторы, общественные наблюдатели и другие лица, имеющие право находиться на площадке проведения олимпиады, не допускаются;

- рассадка участников в локациях (аудиториях, залах, рекреациях) проведения школьного этапа олимпиады с соблюдением дистанции не менее 1,5 метров и требований, установленных территориальными органами Роспотребнадзора;

- обязательное наличие и использование средств индивидуальной защиты для организаторов, членов жюри и участников олимпиады.

3.10. В случаях выявления у участника повышенной температуры или признаков ОРВИ он может по решению оргкомитета школьного этапа олимпиады не быть допущен до выполнения олимпиадных заданий по состоянию здоровья. В таком случае председатель или члены оргкомитета оформляют соответствующий акт в свободной форме либо в форме, предоставленной организатором.

3.11. Для прохождения в место проведения олимпиады, участнику необходимо предъявить документ, удостоверяющий личность (паспорт),

либо свидетельство о рождении (для участников, не достигших 14-летнего возраста).

3.12. Рекомендуется организовать регистрацию участников олимпиады в отдельной аудитории до входа в место проведения олимпиады, определенной оргкомитетом, либо в специально отведённом для этого помещении (коридор, рекреация) с соблюдением необходимых санитарно-эпидемиологических норм.

3.13. При проведении олимпиады каждому участнику должно быть предоставлено отдельное рабочее место, оборудованное с учетом требований к проведению школьного этапа олимпиады.

3.14. До начала испытаний для участников должен быть проведен краткий инструктаж, в ходе которого они должны быть проинформированы о продолжительности олимпиады, справочных материалах, средствах связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию во время проведения олимпиады, правилах поведения, запрещенных действиях, датах опубликования результатов, процедурах анализа олимпиадных заданий, просмотра работ участников и порядке подачи апелляции в случаях несогласия с выставленными баллами.

3.15. Во время проведения олимпиады участникам запрещается:

- общаться друг с другом, свободно перемещаться по локации (аудитории, залу, участку местности), меняться местами;
- обмениваться любыми материалами и предметами, использовать справочные материалы, средства связи и электронно-вычислительную технику;
- покидать локацию (аудиторию) без разрешения организаторов или членов оргкомитета.

3.16. В случае нарушения установленных правил участники олимпиады удаляются из аудитории, а их работа аннулируется. В отношении удаленных участников составляется акт, который подписывается организаторами в аудитории и членами оргкомитета.

3.17. Опоздание участников олимпиады и выход из локации (аудитории) по уважительной причине не дает им права на продление времени олимпиадного тура.

3.18. Во время выполнения олимпиадных заданий участник олимпиады вправе покинуть локацию (аудиторию) только по уважительной причине. При этом запрещается выносить олимпиадные задания (бланки заданий), черновики и бланки ответов.

3.19. В каждой аудитории, где проводятся испытания, необходимо наличие часов.

3.20. Время начала и окончания олимпиадного тура фиксируется организатором в локации на информационном стенде (школьной доске).

3.21. Все участники во время проведения олимпиады должны сидеть по одному человеку за учебным столом (партой). Рассадка осуществляется таким образом, чтобы участники олимпиады не могли видеть записи в работах других участников.

3.22. За 30 минут и за 5 минут до времени окончания выполнения заданий организаторам в локации (аудитории) необходимо сообщить участникам олимпиады о времени, оставшемся до завершения выполнения заданий.

3.23. Сроки проведения школьного этапа олимпиады по технологии _____, все участники должны быть проинформированы не менее чем за 15 календарных дней до его начала.

Рекомендованный срок окончания школьного этапа олимпиады – не позднее 01 ноября 2023 г.

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

4.1. Участник олимпиады использует на туре свои письменные принадлежности (авторучки только с пастой синего или черного цвета), циркуль, транспортир, линейку, карандаш, ластик.

4.2. Запрещается пользоваться принесёнными с собой калькуляторами, справочными материалами, средствами связи и электронно-вычислительной техникой.

4.3. 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.

5. Порядок проверки и методика оценивания работ школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии

5.1. После окончания времени выполнения заданий по общеобразовательному предмету все листы бумаги, используемые участниками в качестве черновиков, должны быть помечены словом «Черновик». Черновики сдаются организаторам и членами жюри не проверяются, а также не подлежат кодированию членами оргкомитета.

5.2. Бланки (листы) ответов, черновики сдаются организаторам в локации (аудитории). Организаторы в локации передают работы участников членам оргкомитета.

5.3. Кодирование работ осуществляется членами оргкомитета после выполнения олимпиадных испытаний всеми участниками олимпиады.

5.4. Работы участников олимпиады не подлежат декодированию до окончания проверки всех работ по общеобразовательному предмету.

5.5. Участники олимпиады, досрочно завершившие выполнение олимпиадных заданий, могут сдать их организаторам в локации (аудитории) и покинуть место проведения олимпиады, не дожидаясь завершения олимпиадного тура.

5.6. Участники олимпиады, досрочно завершившие выполнение олимпиадных заданий и покинувшие место проведения олимпиады, не

имеют права вернуться в локацию (аудиторию) проведения олимпиады для выполнения заданий или внесения исправлений в бланки (листы) ответов.

5.7. Число членов жюри школьного этапа олимпиады по каждому общеобразовательному предмету составляет не менее пяти человек.

5.8. Бланки (листы) ответов участников олимпиады не должны содержать никаких референций на её автора (фамилия, имя, отчество) или каких-либо иных отличительных пометок, которые могли бы выделить работу среди других или идентифицировать её исполнителя. В случае обнаружения вышеперечисленного олимпиадная работа участника олимпиады не проверяется. Результат участника олимпиады по данному туру аннулируется.

5.9. Проверку выполненных олимпиадных работ участников рекомендуется проводить не менее чем двумя членами жюри.

5.10. Членам жюри олимпиады запрещается копировать и выносить выполненные олимпиадные работы участников из локаций (аудиторий), в которых они проверяются, комментировать процесс проверки выполненных олимпиадных работ, а также разглашать результаты проверки до публикации предварительных результатов олимпиады.

5.11. После проверки всех выполненных олимпиадных работ участников олимпиады жюри составляет протокол результатов (в котором фиксируется количество баллов по каждому заданию, а также общая сумма баллов участника) и передает их в оргкомитет для декодирования.

5.12. После проведения процедуры декодирования результаты участников (в виде рейтинговой таблицы) размещаются на информационном стенде площадки и официальном ресурсе организатора школьного этапа олимпиады (в том числе в сети Интернет).

5.13. Система и методика оценивания олимпиадных заданий должны позволять объективно выявить реальный уровень подготовки участников олимпиады по технологии.

5.14. Оценивание работ на школьном этапе олимпиады осуществляется по четырем профилям – *«Техника, технологии и техническое творчество»*, *«Культура дома, дизайн и технологии»*, *«Робототехника»*, *«Информационная безопасность»*.

В теоретическом туре для профилей *«Техника, технологии и техническое творчество»*, *«Культура дома, дизайн и технологии»* и *«Робототехника»* общее максимальное число баллов:

- для обучающихся 5–6 классов – 20 баллов;
- для обучающихся 7–8 классов – 25 баллов;
- для обучающихся 9 классов – 25 баллов;
- для обучающихся 10–11 классов – 25 баллов.

По профилю *«Информационная безопасность»* максимальное количество баллов по итогам теоретического тура составляет:

- для обучающихся 5–6 классов – 55 баллов;
- для обучающихся 7–8 классов – 60 баллов;
- для обучающихся 9 классов – 60 баллов;
- для обучающихся 10–11 классов – 60 баллов.

В теоретическом туре школьного этапа олимпиады по технологии задания состоят из: 5 вопросов общей части, одинаковых для всех профилей, заданий специальной части и одного кейс задания. Количество заданий по каждой параллели представлено в таблице 3.

Таблица 3

Количество вопросов в заданиях теоретического тура для обучающихся 5-11 классов школьного этапа олимпиады по технологии

Профили	Клас с	Количество заданий				Количество баллов	
		Вс его	Общ ие	Специальн ые	Кейс задан ие	Теоретичес кие задания	Кейс задан ие
«Техника, технологии и техническое творчество», «Культура дома, дизайн и технологии», «Робототехник а»	5-6	15	5	9	1	14	6
	7-8	20	5	14	1	19	6
	9	21	5	15	1	20	5
	10-11	21	5	15	1	20	5
«Информацио нная безопасность»	5-6	20	5	14	1	40	15
	7-8	20	5	14	1	45	15
	9	21	5	15	1	45	15
	10-11	21	5	15	1	45	15

5.2. Для второго тура при оценке практических заданий большую помощь оказывают заранее разработанные и подготовленные карты пооперационного контроля практических работ. В этих картах весь технологический процесс изготовления изделия разбивается на отдельные операции, каждая из которых оценивается определённым количеством баллов, одинаковым для всех участников. При оценке технологической операции учитываются как качественные показатели, так и количественные критерии (размеры, допуски, отклонения и др.).

Максимальное количество баллов за практические задания – 35.

В 2023/2024 учебном году муниципальная предметно-методическая комиссия определила следующие виды практических работ на школьном этапе, для всех возрастных групп.

Профиль «Техника, технологии и техническое творчество»:

- практика по ручной деревообработке;
- практика по механической деревообработке;
- практика по ручной металлообработке.

Профиль «Культура дома, дизайн и технологии»:

- ручная обработка швейного изделия или узла;
- механическая обработка швейного изделия или узла;
- моделирование швейных изделий.

Профиль «Робототехника»

Комплексное практическое задание для выполнения очно или в симуляторах на выбор участника (TRIK Studio или аналог, Tinkercad или аналог, симуляторы Rviz или Gazebo для ROS или аналог)

В 2023/24 учебном году практический тур **по профилю «Информационная безопасность» на школьном этапе не предусмотрен.**

Вся сопровождающая техническая документация представлена в заданиях и критериях оценивания.

5.3. Общий результат оценивается путём простого сложения баллов, полученных участниками за каждый тур олимпиады (таблица 4).

Таблица 4

Общая максимальная оценка по итогам выполнения заданий олимпиады по технологии

Класс	Теоретический тур	Практический тур	Максимальное количество баллов
Профили «Техника, технологии и техническое творчество», «Культура дома, дизайн и технологии», «Робототехника»			
5-6	20	35	55
7-8	25	35	60
9	25	35	60
10-11	25	35	60
Профиль «Информационная безопасность»			
5-6	55	-	55
7-8	60	-	60
9	60	-	60
10-11	60	-	60

Оценка выполнения участником любого задания **не может быть отрицательной**, минимальная оценка, выставляемая за выполнение отдельно взятого задания, 0 баллов.

Итоговая оценка за выполнение заданий определяется путём сложения суммы баллов, набранных участником за выполнение заданий теоретического и практического туров.

Результат вычисления округляется до сотых, например:

- максимальная сумма баллов за выполнение заданий теоретического и практического тура – 60;
- участник выполнил задания теоретического тура на 22,5 балла;
- участник выполнил задания практического тура на 31,651 балла;
- получаем $22,5 + 31,651 = 54,174$, т.е. округлённо 54,17.

5.4. Бланки ответов участников Олимпиады перед началом проверки обязательно шифруются представителями оргкомитета.

5.5. Контроль за шифровкой осуществляет председатель Жюри. Конфиденциальность – основной принцип проверки олимпиадных заданий участников.

5.6. Жюри для оценивания получает закодированные (обезличенные) олимпиадные работы участников Олимпиады.

5.7. Перед проверкой работ председатель Жюри раздает членам Жюри ключи и систему оценивания олимпиадных заданий, а также формирует рабочие группы для проверки.

5.8. Жюри школьного этапа Олимпиады проверяет и оценивает выполненные олимпиадные задания в соответствии с утверждёнными муниципальной предметно-методической комиссией критериями и методиками оценивания заданий.

5.9. Жюри несет ответственность за объективную проверку олимпиадных заданий, выполненных участниками олимпиады.

5.10. Жюри Олимпиады оценивает записи, приведенные в чистовике ответа. Черновики не проверяются. Каждая рабочая группа осуществляет взаимную перепроверку с указанием подписи проверяющего лица и выставления общего набранного количества баллов.

5.11. Если задание выполнено не полностью, то элементы его решения оцениваются в соответствии с предложенными критериями оценки, разработанными авторами олимпиадных заданий – представителями муниципальной предметно-методической комиссией.

5.12. Все пометки в работе участника члены жюри делают только красными чернилами.

5.13. Баллы за промежуточные выкладки ставятся около соответствующих мест в работе (это исключает пропуск отдельных пунктов из критериев оценок). Общая оценка за задание ставится у номера задания, итоговая – в конце последнего задания.

6. Порядок проведения анализа решений олимпиадных заданий и показа работ

6.1. После проведения всех туров школьного этапа Олимпиады школьников по технологии с ее участниками членами Жюри проводится процедура анализа решений олимпиадных заданий и показа работ, но не позднее чем 7 календарных дней после окончания олимпиады.

6.2. По решению организатора анализ заданий и их решений может проводиться централизованно или с использованием информационно-коммуникационных технологий.

6.3. Анализ заданий и их решений осуществляют члены жюри школьного этапа олимпиады.

6.4. В ходе анализа заданий и их решений представители жюри подробно объясняют критерии оценивания каждого из заданий и дают общую оценку по итогам выполнения заданий всех туров (конкурсов).

6.5. При анализе заданий и их решений вправе присутствовать участники олимпиады, члены оргкомитета, общественные наблюдатели, педагоги-наставники, родители (законные представители).

6.6. После проведения анализа заданий и их решений в установленное организатором время жюри (по запросу участника олимпиады) проводит показ выполненной им олимпиадной работы.

6.7. Показ осуществляется после проведения процедуры анализа решений заданий школьного этапа олимпиады.

6.8. Показ работы осуществляется лично участнику олимпиады, выполнившему данную работу. Перед показом участник предъявляет членам жюри и оргкомитета документ, удостоверяющий его личность (паспорт), либо свидетельство о рождении (для участников, не достигших 14-летнего возраста).

6.9. Каждый участник олимпиады вправе убедиться в том, что выполненная им олимпиадная работа проверена и оценена в соответствии с установленными критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных работ. Участник во время показа работ вправе задать уточняющие вопросы по содержанию работы.

6.10. Присутствующим лицам, во время показа запрещено выносить работы участников олимпиады из локации (аудитории), выполнять её фото- и видеофиксацию, делать на олимпиадной работе какие-либо пометки.

6.11. Во время показа олимпиадной работы участнику олимпиады присутствие сопровождающих участника лиц (за исключением родителей, законных представителей) не допускается.

6.12. Во время показа выполненных олимпиадных работ жюри не вправе изменять баллы, выставленные при проверке олимпиадных заданий.

7. Порядок проведения апелляции по результатам проверки Жюри олимпиадных заданий

7.1. Участник олимпиады вправе подать апелляцию о несогласии с выставленными баллами (далее – апелляция) в создаваемую организатором апелляционную комиссию. Срок окончания подачи заявлений на апелляцию и время ее проведения устанавливается оргмоделью соответствующего этапа, но не позднее двух рабочих дней после проведения процедуры анализа и показа работ участников.

7.2. Для рассмотрения апелляции участник Олимпиады должен подать письменное заявление на имя председателя Жюри по установленной форме (Приложение 1).

7.3. По решению организатора апелляция может проводиться как в очной форме, так и с использованием информационно-коммуникационных технологий. В случае проведения апелляции с использованием информационно-коммуникационных технологий организатор должен создать все необходимые условия для качественного и объективного проведения данной процедуры.

7.4. Апелляция подается лично участником олимпиады в оргкомитет на имя председателя апелляционной комиссии в письменной форме по установленному организатором образцу. В случаях проведения апелляции с использованием информационно-коммуникационных технологий форму подачи заявления на апелляцию определяет оргкомитет.

7.5. При рассмотрении апелляции могут присутствовать общественные наблюдатели, сопровождающие лица, должностные лица Министерства просвещения Российской Федерации, Рособнадзора, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих государственное управление в сфере образования, или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации при предъявлении служебных удостоверений или документов, подтверждающих право участия в данной процедуре.

7.6. Указанные в пункте 7.5. настоящих рекомендаций лица не вправе принимать участие в рассмотрении апелляции. В случае нарушения указанного требования перечисленные лица удаляются апелляционной комиссией из аудитории с составлением акта об их удалении, который представляется организатору соответствующего этапа олимпиады.

7.7. Рассмотрение апелляции проводится в присутствии участника олимпиады, если он в своем заявлении не просит рассмотреть её без его участия.

7.8. Для проведения апелляции организатором олимпиады, в соответствии с Порядком проведения олимпиады, создается апелляционная комиссия. Рекомендуемое количество членов комиссии – нечетное, но не менее трех человек.

7.9. Апелляционная комиссия до начала рассмотрения апелляции запрашивает у участника документ, удостоверяющий его личность (паспорт), либо свидетельство о рождении (для участников, не достигших 14-летнего возраста).

7.10. Апелляционная комиссия не рассматривает апелляции по вопросам содержания и структуры олимпиадных заданий, критериев и методики оценивания их выполнения. Черновики при проведении апелляции не рассматриваются.

7.11. На заседании апелляционной комиссии рассматривается оценивание только тех заданий, которые указаны в заявлении на апелляцию.

7.12. Решения апелляционной комиссии принимаются простым большинством голосов от списочного состава апелляционной комиссии.

7.13. В случае равенства голосов председатель комиссии имеет право решающего голоса.

7.14. Проведение апелляции оформляется протоколами (Приложение 2), которые подписываются председателем и всеми членами апелляционной комиссии.

7.15. Для рассмотрения апелляции членам апелляционной комиссии могут предоставляться копии проверенной жюри работы участника олимпиады (в случае выполнения задания, предусматривающего устный

ответ, – аудиозаписи устных ответов участников олимпиады), олимпиадные задания, критерии и методика их оценивания, протоколы оценки.

7.16. В случае неявки по уважительным причинам (болезни или иных обстоятельств), подтвержденных документально, участника, не просившего о рассмотрении апелляции без его участия, рассмотрение апелляции по существу проводится без его участия.

7.17. В случае неявки на процедуру очного рассмотрения апелляции без объяснения причин участника, не просившего о рассмотрении апелляции без его участия, рассмотрение апелляции по существу не проводится.

7.18. Апелляционная комиссия может принять следующие решения:

- отклонить апелляцию, сохранив количество баллов;
- удовлетворить апелляцию с понижением количества баллов;
- удовлетворить апелляцию с повышением количества баллов.

7.19. Апелляционная комиссия по итогам проведения апелляции информирует участников олимпиады о принятом решении.

7.20. Решение апелляционной комиссии является окончательным.

7.21. Решения комиссии оформляются протоколами по установленной организатором форме.

7.22. Протоколы апелляции передаются председателем апелляционной комиссии в оргкомитет с целью пересчёта баллов и внесения соответствующих изменений в рейтинговую таблицу результатов соответствующего общеобразовательного предмета.

8. Порядок подведения итогов Олимпиады

8.1. На основании протокола апелляционной комиссии председатель жюри вносит изменения в рейтинговую таблицу и определяет победителей и призеров школьного этапа олимпиады по общеобразовательному предмету.

8.2. В случаях отсутствия апелляций председатель жюри подводит итоги по протоколу предварительных результатов.

8.3. В случае если факт нарушения участником олимпиады становится известен представителям организатора после окончания школьного этапа олимпиады, но до утверждения итоговых результатов, участник может быть лишен права участия в соответствующем туре олимпиады в текущем учебном году, а его результат аннулирован на основании протокола оргкомитета.

8.4. В случае выявления организатором олимпиады при пересмотре индивидуальных результатов технических ошибок в протоколах жюри, допущенных при подсчёте баллов за выполнение заданий, в итоговые результаты школьного этапа олимпиады должны быть внесены соответствующие изменения.

8.1. Победители и призеры школьного этапа всероссийской Олимпиады школьников по технологии определяются по результатам выполнения заданий. Итоговый результат каждого участника подсчитывается как сумма баллов за выполнение всех заданий.

8.2. Окончательные результаты выполнения заданий школьного этапа Олимпиады всеми участниками фиксируются в итоговой таблице, представляющей собой ранжированный список участников (по убыванию набранных ими баллов) (приложение 6). Участники с одинаковыми баллами располагаются в алфавитном порядке. На основании итоговой таблицы и в соответствии с квотой, жюри определяет победителей и призеров школьного этапа Олимпиады. В случае равного количества баллов у участников Олимпиады, решение об увеличении квоты победителей и (или) призеров принимает организатор школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии.

8.3. Участники школьного этапа Олимпиады, набравшие наибольшее количество баллов, признаются его победителями.

8.4. Количество призеров школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии определяется исходя из квоты победителей и призеров, установленной организатором школьного этапа Олимпиады.

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

8.6. Окончательные итоги Олимпиады подводятся на заседании Жюри после завершения процесса рассмотрения всех поданных участниками апелляций. Документом, фиксирующим итоговые результаты школьного этапа Олимпиады, является протокол Жюри школьного этапа, подписанный его председателем, а также всеми членами Жюри (приложение 4).

8.7. Председатель Жюри направляет протокол по определению победителей и призеров в муниципальный орган управления образования для подготовки приказа об итогах школьного этапа Олимпиады.

8.8. Список всех участников школьного этапа Олимпиады с указанием набранных ими баллов и типом полученного диплома (победителя или призера) заверяется председателем Оргкомитета школьного этапа Олимпиады (приложение 3).

8.9. По итогам школьного этапа Олимпиады жюри подготавливает аналитический отчет «О результатах проведения олимпиады по технологии» по указанной форме (приложение 5).

9. Использование учебной литературы и интернет-ресурсов при подготовке школьников к олимпиаде

При подготовке участников к школьному и муниципальному этапам олимпиады целесообразно использовать следующие нижеприведенные источники.

Основная литература:

1. Ботвинников А. Д. Черчение. 9 класс: учебник [Текст] / А. Д. Ботвинников, В. Н. Виноградов, И. С. Вышнепольский. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа: Астрель, 2018. – 239 с.

2. Заенчик, В. М. Основы творческо-конструкторской деятельности. Предметная среда и дизайн: учебник для студентов высших учебных

заведений, обучающихся по специальности "Технология и предпринимательство" / В. М. Заенчик. – Москва: Академия, 2006. – 320 с. – (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). – ISBN 5-7695-2800-1. – EDN QMEZBV.

3. Заенчик, В. М. Основы творческо-конструкторской деятельности: методы и организация. Учебник для студентов высших учебных заведений / В. М. Заенчик, А. А. Карачев, В. Е. Шмелев. – Москва: Издательский центр "Академия", 2004. – 256 с. – ISBN 5-7695-1592-9. – EDN THUQNJ.

4. Карачев, А. А. Спортивно-техническое моделирование: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 050502 (030600) - технология и предпринимательство (ДПП.ДС.030601 - техника и техническое творчество) / А. А. Карачев, В. Е. Шмелев; А. А. Карачев, В. Е. Шмелев. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. – (Серия "Сердце отдаю детям"). – ISBN 978-5-222-12327-0. – EDN QVQKWT.

5. Кожина О. А. Технология: Обслуживающий труд. 7 класс: учебник [Текст] / О. А. Кожина, Е. Н. Кудаква, С. Э. Маркуцкая. – 6-е изд., испр. – М.: Дрофа, 2019. – 255 с.

6. Материаловедение и технология материалов: Учеб. пособие / К. А. Батышев, В. И. Безпалько; под ред. А. И. Батышева, А. А. Смолькина. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 288 с.

7. Михелькевич, В. Н. Основы научно-технического творчества: Серия «Высшее профессиональное образование» / В. Н. Михелькевич, В. М. Радомский. – Ростов на Дону: Феникс, 2004. – 320 с. – ISBN 5-222-04337-1. – EDN TQJUKP.

8. Перельман Я. И. Живая математика. Серия Занимательная наука. – М.: АСТ: Астрель, 2003 г. (или другие издания (важно наличие главы 6 «Секретная переписка подпольщиков»)).

9. Преображенская Н. Г. Черчение. 9 класс: учебник [Текст] / Н. Г. Преображенская, И. В. Кодукова. – 2-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2016. – 269 с.

10. Проекты с использованием контроллера Arduino. В.А.Петин. СПб.: БХВ-Петербург, 2014.

11. Робототехника для детей и родителей, 3-е издание. С.А.Филиппов. СПб.: Наука, 2013.

12. САПР технолога-машиностроителя. [Текст]: Учебник / Э. М. Берлинер, О. В. Таратынов. – М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 336 с.

13. Сасова И. А. Технология. 8 класс: учебник для учащихся общеобразоват. организаций [Текст] / И. А. Сасова, А. В. Леонтьев, В. С. Капустин; под ред. И. А. Сасовой. – 4-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2019. – 144 с.

14. Сасова И. А. Технология. Индустриальные технологии: 7 класс: учебник для учащихся общеобразоват. организаций [Текст] / И. А. Сасова, М. И. Гуревич, М. Б. Павлова; под ред. И. А. Сасовой. – 3-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2018. – 144 с.

15. Сингх Саймон Книга шифров: тайная история шифров и их расшифровки / Саймон Сингх; пер. с англ. А. Галыгина. – М.: АСТ: Астрель, 2009 г.
16. Сеница Н. В. Технология. Технологии ведения дома. 5 класс: учебник для учащихся общеобразоват. организаций [Текст] / Н. В. Сеница, В. Д. Симоненко. – 4-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2019. – 192 с.
17. Сеница Н. В. Технология. Технологии ведения дома. 6 класс: учебник для учащихся общеобразоват. организаций [Текст] / Н. В. Сеница, В. Д. Симоненко. – 3-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2019. – 192 с.
18. Техническое творчество и дизайн / В. М. Заенчик, В. Е. Шмелев, П. Н. Медведев, А. Н. Сергеев. – Тула: Тульский государственный университет, 2016. – 346 с. – EDN VQRVOZ.
19. Техническое творчество учащихся: книга для бакалавров и учителей технологии / В. М. Заенчик, В. Е. Шмелев, П. Н. Медведев [и др.]; Под редакцией А.А. Карачева. – Ростов-на-Дону: Издательство Феникс, 2008. – 431 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-222-13229-6. – EDN QWCXTH.
20. Технология. 5 класс: учебник [Текст] / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев и др. – М.: Дрофа, 2016. – 335 с.
21. Технология. 5 класс: учебник для общеобразоват. организаций [Текст] / В. М. Казакевич и др.; под ред. В. М. Казакевича. – М.: Просвещение, 2019. – 176 с.
22. Технология. 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций [Текст] / И. А. Сасова, М. Б. Павлова, М. И. Гуревич и др.; под ред. И. А. Сасовой. – 6-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2019. – 240 с.
23. Технология. 6 класс: учебник [Текст] / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев, Е. Н. Кудаква и др. – М.: Дрофа, 2016. – 383 с.
24. Технология. 6 класс: учебник для общеобразоват. организаций [Текст] / В. М. Казакевич и др.; под ред. В. М. Казакевича. – М.: Просвещение, 2019. – 192 с.
25. Технология. 8-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций [Текст] / В. М. Казакевич и др.; под ред. В. М. Казакевича. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2018. – 255 с.
26. Технология. Базовый уровень: 10-11 классы: учебник [Текст] / В. Д. Симоненко, О. П. Очинин, Н. В. Матяш и др. – 6-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2020. – 208 с.
27. Технология. Технологии ведения дома. 7 класс: учебник для учащихся общеобразоват. организаций [Текст] / И. А. Сасова, М. Б. Павлова, А. Ю. Шарутина и др.; под ред. И. А. Сасовой. – 3-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2018. – 208 с.
28. Технология: 7 класс. учеб. пособие для общеобразоват. организаций [Текст] / В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семёнова и др.; под ред. В. М. Казакевича. – М.: Просвещение, 2017. – 191 с.

29. Тищенко А. Т. Технология. Индустриальные технологии: 5 класс: учебник для учащихся общеобразоват. организаций [Текст] / А. Т. Тищенко, В. Д. Симоненко. – 3-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2019. – 192 с.

30. Тищенко А. Т. Технология. Индустриальные технологии: 6 класс: учебник для учащихся общеобразоват. организаций [Текст] / А. Т. Тищенко, В. Д. Симоненко. – 4-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2019. – 192 с.

31. Тищенко А. Т. Технология. Индустриальные технологии: 7 класс: учебник для учащихся общеобразоват. организаций [Текст] / А. Т. Тищенко, В. Д. Симоненко. – 2-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2019. – 176 с.

32. Уроки робототехники. Конструкция. Движение. Управление. С.А.Филиппов – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Лаборатория знаний, 2018.

33. Хотунцев, Ю. Л. Творческие проекты по технологии и в номинации «Техника и техническое творчество» Всероссийской олимпиады школьников по технологии (тематика творческих проектов, этапы выполнения, написание и оформление пояснительной записки, защита проектов обучающимися общеобразовательных учреждений): Методические рекомендации / Ю. Л. Хотунцев, В. М. Заенчик, В. Е. Шмелев. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство Прометей", 2020. – 46 с. – ISBN 978-5-907166-96-7. – EDN SRCVMR.

34. Хотунцев, Ю. Л. Учебное и творческое проектирование по технологии: теоретические основы и практические рекомендации учителям и обучающимся: Методические рекомендации / Ю. Л. Хотунцев, В. М. Заенчик, В. Е. Шмелев. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "КноРус", 2020. – 138 с. – ISBN 978-5-907166-97-4. – EDN GKZDFA.

35. Школа и производство. 2000-2023.

Дополнительная профильная литература:

1. Алиева Н. З. Зрительные иллюзии: не верь глазам своим / Н. З. Алиева. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 333 с.

2. Горина Г. С. Моделирование формы одежды / Г. С. Горина. – М.: Лёгкая и пищевая промышленность, 1978. – 346 с.

3. ГОСТ Р 60.0.0.4-2019. Роботы и робототехнические устройства. Термины и определения: https://allgosts.ru/25/040/gost_r_60.0.0.4-2019.

4. Душкин Р. Математика и криптография. Тайны шифров и логического мышления. – М.: Издательство АСТ, 2017 г.

5. Кан Дэвид Взломщики кодов – М.: Центрполиграф, 2000 г.

6. Костюм. Теория художественного проектирования [Текст]: учебник / под общ. ред. Т. В. Козловой; Московский текстильный ун-т им. А. Н. Косыгина. – М.: МГТУ им. А. Н. Косыгина, 2005. – 382 с.

7. Лаврентьев А. Н. История дизайна: учеб пособие / А. Н. Лаврентьев – М.: Гардарики. 2007. – 303 с.

8. Лось А. Б., Нестеренко А. Ю., Рожков М. И. Криптографические методы защиты информации для изучающих компьютерную безопасность. – М.: Юрайт, 2021 г.

9. Макавеева Н. С. Основы художественного проектирования костюма [Текст]: практикум / Н. С. Макавеева. – М.: Академия, 2008. – 240 с.

10. Мир вещей / гл. ред. Т. Евсеева. – М.: Современная энциклопедия Аванта+, 2003. – 444 с.

11. Моделирование и художественное оформление одежды: учебник / В. В. Ермилова, Д. Ю. Ермилова. – М.: OZON.RU, 2010. – 416 с.

12. Пармон Ф. М. Рисунок и мода-графика [Текст]: учебник / Ф. М. Пармон. – Екатеринбург: Гуманитарный университет, 2004. – 256 с.

13. Плаксина Э. Б. История костюма. Стили и направления [Текст]: учеб. пособие / Э. Б. Плаксина, Л. А. Михайловская, В. П. Попов. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2008. – 224 с.

14. Поляков В. А. Практикум по электротехнике [Текст]: учеб. пособие для учащихся IX и X классов / под ред. Л. А. Лисова. – 4-е издание. – М.: Просвещение, 1973. – 256 с.

15. Проектирование костюма. Учебник / Л. А. Сафина, Л. М. Тухбатуллина, В. В. Хамматова [и др.] – М.: Инфа-М, 2015. – 239 с.

16. Рунге В. Ф. История дизайна, науки и техники / Рунге В. Ф. Учеб. пособие. В 2 кн. Кн.1 – М.: Архитектура-с, 2008. – 368 с.

17. Современная энциклопедия Аванта+. Мода и стиль / гл. ред. В. А. Володин. – М.: Аванта+, 2002. – 480 с.

18. Сорокин А. В. «Защита информации», онлайн-курс <https://openedu.ru/course/hse/DATPRO>

19. Труханова А. Т. Иллюстрированное пособие по технологии лёгкой одежды. – М.: Высшая школа: Изд. центр «Академия», 2000. – 176 с.

20. Уроки робототехники. Конструкция. Движение. Управление / С. А. Филиппов; сост. А. Я. Щелкунова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Лаборатория знаний, 2018. – 190 с.

Электронные ресурсы:

1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) [Электронный ресурс] / 2019 Российское образование // Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>.

2. АСКОН [Электронный ресурс] / Российское инженерное ПО для проектирования, производства и бизнеса // АСКОН, 1989 – 2019 // Режим доступа: <https://ascon.ru>.

3. VT-TECH.EU [Электронный ресурс] / VT-TECH.EU // Режим доступа: <http://vt-tech.eu/>.

4. Диаметры стержней под нарезание метрической наружной резьбы с допусками ГОСТ 16093-2004 [Электронный ресурс] / Портал токарного дела и производства в сфере машиностроения, металлообработка на металлообрабатывающих станках для различных рабочих групп // URL: http://www.tokar-work.ru/publ/obuchenie/obuchenie/diametry_sterzhnej_pod_rezbu/19-1-0-126.

5. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] / URL: <http://www.academia-moscow.ru/>.

6. Олимпиады для школьников [Электронный ресурс] / © Олимпиада.ру, 1996–2019 / URL: <https://olimpiada.ru/>.

7. Политехническая библиотека [Электронный ресурс]/URL: <https://polymus.ru/ru/museum/library/>.

8. Технологии будущего [Электронный ресурс]/URL: <http://technologyedu.ru/>.
9. Федерация интернет-образования [Электронный ресурс]/URL: <http://www.fio.ru/>.
10. ЧПУ Моделист. Станки с ЧПУ для хобби и бизнеса [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://cncmodelist.ru/>.
11. ЭЛЕКТРОННАЯ КНИГА. Бесплатная библиотека школьника [Электронный ресурс] / URL: <https://elkniga.ucoz.ru/>.
12. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM [Электронный ресурс] / URL: <http://znanium.com>.
13. Блог с материалами заданий [Электронный ресурс] / ©Академия новых технологий / Всемирные инженерные игры - World Engineering Competitions. – Режим доступа: <http://wec.today/blog.php/>.
14. 10 полезных советов по работе на лазерном гравёре по дереву и фанере. Настройка лазерного гравёра. [Электронный ресурс] / 3Dtool 2013-2020 / 3Dtool Комплексные 3D решения. – Режим доступа: <https://3dtool.ru/stati/10-poleznykh-sovetov-po-rabote-na-lazernom-gravere-po-derevu-i-fanere-nastroyka-lazernogo-gravera/>.
15. Дистанционный видеокурс «Уроки робототехники», уровень 1: <https://lektorium.tv/newrobotics-1>
16. Дистанционный видеокурс «Уроки робототехники», уровень 2: <https://lektorium.tv/newrobotics>
17. Среда программирования виртуальных роботов TRIK Studio: <https://trikset.com/downloads#trikstudio>
18. Среда моделирования виртуальных электрических схем Tinkercad: <https://tinkercad.com>
19. Среда программирования Arduino IDE: <https://www.arduino.cc/en/software>
20. ГОСТ Р 60.0.0.4-2019/ИСО 8373:2012, дата введения 2019-09-01: <https://docs.cntd.ru/document/1200162703>
21. Этапы Всероссийской олимпиады школьников по технологии в г. Москве: https://vos.olimpiada.ru/tech/2021_2022

№ п/п	Ссылка	Описание материала
1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/126/3/	Самой древней техникой резьбы по дереву считается контурная резьба. На данном занятии РЭШ (урок № 6) есть возможность познакомиться с техникой контурной резьбы по дереву. Выбор породы древесины, необходимого инструмента и безопасной работы составят суть этого занятия
2	https://www.youtube.com/watch?v=cVVECMiUvFQ&t=119s	Деревянное кружево домовой резьбы всегда будет притягивать своим очарованием, замысловатым рисунком, необыкновенным технологическим решением. На мастер-классе, демонстрируемом на ТВ-канале «Культура», можно познакомиться с возможностями изготовления фрагмента домовой

		резьбы в домашних условиях
3	https://www.youtube.com/watch?v=rziry7Hg2ys	Изготовление технологического проекта – это неотъемлемая часть всероссийской олимпиады школьников. Необыкновенное решение по изготовлению «сказочной» кормушки предложено в этом видеоролике. Технологический проект был представлен на заключительном этапе ВсОШ по технологии в 2015 г. (Санкт-Петербург)
4	https://www.youtube.com/watch?v=ug1h4xSqXEc&t=113s	Этот видеоролик демонстрирует возможности учебной мастерской школы, где можно осуществить практически любой технологический проект. На примере «Активной витрины», которая стала финалистом всероссийского конкурса НТТМ в 2016 г., демонстрируются возможности совмещения столярных работ, декоративных образов, электротехнических работ
5	Библиотека МЭШ (ID:144228)	Увеличение потребления электроэнергии требует развивать все отрасли и решать вопросы преобразования разных видов энергии в электрическую, аккумуляирования этой электроэнергии и передачи на большие расстояния. Данный тест Библиотеки Московской электронной школы позволяет проверить базовые знания в этом направлении
6	Библиотека МЭШ (ID:135794)	Понимание сущности новых технологий – это необходимость настоящего времени. Технологическое лидерство в создании прорывных продуктов является важным направлением развития страны. На нескольких примерах новых технологий предлагается проверить свои познания и убедиться в их прочном усвоении
7	Библиотека МЭШ (ID:136890)	Учащимся предлагается проверить свои знания по ручной металлообработке посредством теста Библиотеки Московской электронной школы
8	Библиотека МЭШ (ID:136889)	Учащимся представляется возможность проверить свои представления о древесине, её свойствах и способах обработки посредством теста Библиотеки Московской электронной школы
9	Библиотека МЭШ (ID:142375)	Динамика преобразований окружающего мира такова, что человек всё чаще оказывается в новых для себя ситуациях, где готовые рецепты не работают. Навыки исследовательской и проектной работы, приобретённые в школе, помогут учащимся быть успешными в любых ситуациях
10	Библиотека МЭШ (ID:136910)	Учащимся предлагается на базовом уровне проверить свои знания по ручной металлообработке посредством теста Библиотеки Московской электронной школы
11	Библиотека МЭШ (ID:136888)	Учащимся предлагается проверить свои общие представления о древесине и деревообработке посредством теста Библиотеки Московской электронной школы
12	Библиотека МЭШ (ID:137201)	Исследовательский проект является необходимым

		способом современного образования школьников. Учащимся предоставляется возможность разобраться в способах формирования собственного исследовательского проекта
13	Библиотека МЭШ (ID:107855)	Учащимся предлагается проверить свои знания в области токарной обработки древесины посредством теста Библиотеки Московской электронной школы
14	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1106/	В популярной форме на платформе Российской электронной школы (урок № 3) представляется материал о металлах и сплавах, их применении, маркировке сталей, способах обработки и др.
15	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1129/	В популярной форме на платформе Российской электронной школы (урок № 2) представляется материал о технологических машинах, механизмах, механических передачах, кинематических схемах и условных обозначениях
16	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1066/	В популярной форме на платформе Российской электронной школы (урок № 1) представляется материал о современном производстве, актуальных и перспективных технологиях (литьё, штамповка, порошковая металлургия, лазерные технологии и т.д.)
17	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1130/	В популярной форме на платформе Российской электронной школы (урок № 9) представляется материал о квартирной электропроводке, последовательном и параллельном соединении проводников, условных обозначениях, освещении, коротком замыкании, принципиальных и монтажных электрических цепях, многотарифных счётчиках электроэнергии
18	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/	В популярной форме на платформе Российской электронной школы (урок № 10) представляется материал о функциональном разнообразии роботов (промышленные, бытовые, использующиеся в науке и др.). Делается упоминание о 3D-прототипировании
19	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1131/	В популярной форме на платформе Российской электронной школы (урок № 11) представляется материал о разработке и выполнении школьных учебных и творческих проектов. Алгоритм работы над собственным проектом. Критерии технологического проекта. Рассмотрены примеры технологических проектов «Умный дом», «Активная витрина»

Ссылки на программное обеспечение для практических работ по 3D- моделированию

№ п/п	Наименование	Примечание	Интернет-ссылка
1	Компас 3D LT v.12	Бесплатная, но не работает с	https://kompas.ru/kompas-3d-lt/about/ Комплекты:

		форматами STL, OBJ, STEP, поэтому рекомендуется более продвинутая версия – 16 и выше	https://edu.ascon.ru/main/download/freeware/
2	Компас 3D v.19	Платная, доступна образовательная лицензия или триал	https://edu.ascon.ru/main/download/kit/
3	Polygon 2	Бесплатная, работает с 3D-принтерами Picaso	https://picaso-3d.com/ru/products/soft/polygon-2-0/
4	Polygon X	Бесплатная, работает с 3D-принтерами Picaso, нужна регистрация	https://picaso-3d.com/ru/techsupport/soft/designer-x/
5	Slic3r	Бесплатная	https://slic3r.org/download/
6	Средства просмотра PDF	Бесплатные	https://ru.pdf24.org/ https://get.adobe.com/ru/reader/otherversions/

Ссылки на программное обеспечение для практических работ по робототехнике

№ п/п	Наименование	Примечание	Интернет-ссылка
1	Opensourcelibraries	Набор библиотек для разработки с открытым исходным кодом включает в себя все самое необходимое, например, общие математические типы данных, ведение журнала, управление 3D-сеткой и асинхронную передачу сообщений. (Бесплатный)	https://gazebosim.org/home , https://www.openrobotics.org/
2	Webots	Webots-этомногоплатформенное настольное приложение с открытым исходным кодом, используемое для моделирования роботов. Оно предоставляет полную	https://cyberbotics.com/

		среду разработки для моделирования, программирования и симуляции роботов. (бесплатная версия)	
3	V-REP	разработки основан на архитектуре распределенного управления: каждый объект/модель может управляться индивидуально с помощью встроенного скрипта, плагина, узла ROS, удаленного клиента API или пользовательского решения. (бесплатный для некоммерческого использования)	https://www.coppeliarobotics.com/
4	Tinkercad	Бесплатная	https://www.tinkercad.com/

ЗАЯВЛЕНИЕ УЧАСТНИКА ОЛИМПИАДЫ НА АПЕЛЛЯЦИЮ

Председателю Жюри школьного этапа
всероссийской олимпиады школьников
по технологии ученика ____ класса

(полное название образовательного учреждения)

(фамилия, имя, отчество)

Заявление

Прошу Вас пересмотреть результаты проверки моей работы, так как я не согласен с выставленными мне баллами. (*Участник Олимпиады далее обосновывает свое заявление.*)

« _____ » _____ 20__ г.

Подпись

Протокол № _____
заседания апелляционной комиссии
от «___» _____ 20___ г.

Место проведения _____
(муниципальное образование)

Дата и время _____

Присутствовали:

Члены Жюри: (указываются Ф.И.О., звание, должность, место работы полностью)

Члены Оргкомитета: (указываются Ф.И.О., звание, должность, место работы полностью)

Слушали председателя апелляционной комиссии (Ф.И.О.) о предмете рассмотрения (указать в соответствии с заявлением, с чем конкретно не согласен участник олимпиады).

Выступили:

0. Заявитель, _____ (Ф.И.О.),
о _____

(суть претензии).

2. Член жюри, проверявший данную работу (Ф.И.О), о _____
анализ работы участника олимпиады, критерии ее оценки).

3. Члены жюри: (Ф.И.О., краткая запись разъяснений апеллирующему по сути апелляции) _____

Постановили: _____

по результатам рассмотрения апелляции о нарушении порядка проведения олимпиады комиссия выносит одно из решений:

– об отклонении апелляции;

– об удовлетворении апелляции;

по результатам рассмотрения апелляции о несогласии с выставленными баллами комиссия принимает одно из решений:

– об отклонении апелляции и сохранении выставленных баллов;

– об удовлетворении апелляции и выставлении других баллов).

С результатом рассмотрения моей апелляции _____,
(согласен, не согласен)

Ф.И.О., подпись

Председатель апелляционной комиссии: (Ф.И.О.) _____ (подпись)

Секретарь апелляционной комиссии: (Ф.И.О.) _____ (подпись)

Члены апелляционной комиссии:

_____ (Ф.И.О.) _____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.) _____ (подпись)

ПРОТОКОЛ № _____
заседания Оргкомитета по подведению итогов
школьного этапа всероссийской олимпиады школьников
по технологии
от « _____ » _____ 202_ г.

На заседании присутствовали _____ членов Оргкомитета.

Повестка: подведение итогов школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии.

Выступили:

1. Председатель Жюри (Ф.И.О., должность, звание, место работы):
 заслушан доклад по итогам школьного этапа олимпиады.

2. Члены Жюри _____

3. Члены Оргкомитета _____

4. Председатель Оргкомитета _____

Голосование членов Оргкомитета:

«за» _____

«против» _____

Решение: утвердить результаты школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии (прилагаются).

Председатель Оргкомитета

Ф.И.О.	Подпись
--------	---------

Секретарь Оргкомитета

Ф.И.О.	Подпись
--------	---------

Члены Оргкомитета

Ф.И.О.	Подпись
--------	---------

Ф.И.О.	Подпись
--------	---------

Ф.И.О.	Подпись
--------	---------

Ф.И.О.	Подпись
--------	---------

ПРОТОКОЛ № _____
заседания Жюри школьного этапа
Всероссийской олимпиады школьников по технологии
от « _____ » _____ 202_ г.

На заседании присутствовали _____ членов Жюри.

Повестка: утверждение списка победителей и призеров школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии.

Выступили:

1. Председатель Жюри _____
2. Члены Жюри _____
3. _____

Голосование членов Жюри:

«за» _____

«против» _____

Решение: предложить Оргкомитету для утверждения список победителей и призеров школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии (прилагается).

Председатель Жюри

Ф.И.О.	Подпись
--------	---------

Ответственный секретарь

Ф.И.О.	Подпись
--------	---------

Члены Жюри

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

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ЖЮРИ

Об итогах выполнения участниками олимпиадных заданий школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии

Дата проведения _____

Место проведения _____

Общее количество участников, прошедших регистрацию и допущенных к выполнению заданий, ____: из них

– обучающихся 5-6 классов _____;

– обучающихся 7-8 классов _____;

– обучающихся 9 классов _____;

– обучающихся 10-11 классов _____.

Итоги выполнения заданий школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии (минимальное, максимальное и среднее количество баллов, набранных участниками по каждому заданию и в сумме за работу, количество не справившихся, общая оценка уровня выполнения каждого из заданий). Заполнение таблиц 1-2

Таблица 1

Результаты выполнения заданий каждым участником школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии в 2023-2024 учебном году (в MS Excel)

№ участника	№ заданий								
	1	2	3	4	5	6	7	...	n
1									
2									
...									
n									

Таблица 2

Результаты выполнения заданий участниками школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии, 2023-2024 уч. год

Выполнено менее 25% заданий				Выполнено от 25% до 50% заданий				Выполнено 50% заданий				Выполнено от 50% до 75% заданий				Выполнено 75% и более заданий			
классы				Все го	классы				Все го	классы				Все го	классы				Все го
5	7	9	1		5	7	9	1		5	7	9	1		5	7	9	1	
-	-	0-		-	-	0-		-	-	0-		-	-	0-		-	-	0-	
6	8	1		6	8	1		6	8	1		6	8	1		6	8	1	
		1				1				1				1				1	

По итогам работы апелляционной комиссии были изменены результаты _____ участников (список с изменением результатов).

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 _____

ВЕДОМОСТЬ ОЦЕНИВАНИЯ РАБОТ УЧАСТНИКОВ

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Образовательное учреждение	Класс	Шифр	Количество баллов	Рейтинг (место)

Председатель Оргкомитета

Ф.И.О. _____

Подпись _____

Секретарь

Ф.И.О. _____

Подпись _____

Члены Жюри

Ф.И.О. _____

Подпись _____

**Материально-техническое оснащение практического задания
школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии
2023-2024 учебного года
(номинация «Культура дома, дизайн и технологии»)**

5-6 класс

Уважаемые коллеги!

Мы рекомендуем примерное оснащение практического задания

Вы можете дополнить и расширить этот перечень

<i>№ п/п</i>	<i>Название материалов и оборудования</i>	<i>Количество</i>
Практическая работа по механической обработке швейного узла		
1	Набор цветных ниток, включая нитки в тон ткани и контрастные	1
2	Ножницы	1
3	Напёрсток	1
4	Портновский мел	1
5	Сантиметровая лента	1
6	Швейные булавки	1 набор
7	Игольница	1
8	Папки-конверты на кнопке или с бегунком на молнии со всем необходимым для практической работы	1
9	<i>Ткань х/б, однотонная светлая 160×160 мм</i>	<i>1 деталь</i>
10	<i>Иглы для вышивания</i>	2
11	<i>Пяльцы</i>	1
12	<i>Нитки мулине 4 оттенка: желтый, светло-зеленый, темно-зеленый, коричневый</i>	<i>По 2 метра каждого цвета</i>
13	<i>Копировальная бумага</i>	<i>1 лист</i>
14	<i>Карандаш</i>	1
15	Ёмкость для сбора отходов	1 на двух участников
16	Место для влажно-тепловой обработки: гладильная доска, утюг, проутюжильник (парогенератор, отпариватель)	1 на 5 участников

**Материально-техническое оснащение практического задания
школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии
2023-2024 учебного года
(номинация «Культура дома, дизайн и технологии»)**

7-8 класс

Уважаемые коллеги!

Мы рекомендуем примерное оснащение практического задания

Вы можете дополнить и расширить этот перечень

<i>№ n/n</i>	<i>Название материалов и оборудования</i>	<i>Количество</i>
Практическая работа по механической обработке швейного узла		
1	Бытовая или промышленная швейная электрическая машина	1
2	Набор цветных ниток, включая нитки в тон ткани и контрастные	1
3	Ножницы	1
4	Иглы ручные	3–5
5	Напёрсток	1
6	Портновский мел	1
7	Сантиметровая лента	1
8	Швейные булавки	1 набор
9	Игольница	1
10	Папки-конверты на кнопке или с бегунком на молнии со всем необходимым для практической работы	1
11	<i>Ткань х/б, однотонная 200×200 мм</i>	<i>2 детали</i>
12	Ёмкость для сбора отходов	1 на двух участников
13	Место для влажно-тепловой обработки: гладильная доска, утюг, проутюжильник (парогенератор, отпариватель)	1 на 5 участников
Практическая работа по моделированию швейных изделий		
14	Масштабная линейка	1
15	Ластик	1
16	Цветная бумага (офисная)	2 листа
17	Ножницы	1
18	Клей-карандаш	1
19	Карандаши простые (ТМ и повышенной мягкости)	1

**Материально-техническое оснащение практического задания
школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии
2023-2024 учебного года
(номинация «Культура дома, дизайн и технологии»)**

9 класс

Уважаемые коллеги!

Мы рекомендуем примерное оснащение практического задания

Вы можете дополнить и расширить этот перечень

<i>№ п/п</i>	<i>Название материалов и оборудования</i>	<i>Количество</i>
Практическая работа по механической обработке швейного узла		
1	Бытовая или промышленная швейная электрическая машина	1
2	Набор цветных ниток, включая нитки в тон ткани и контрастные	1
3	Ножницы	1
4	Иглы ручные	3–5
5	Напёрсток	1
6	Портновский мел	1
7	Сантиметровая лента	1
8	Швейные булавки	1 набор
9	Игольница	1
10	Папки-конверты на кнопке или с бегунком на молнии со всем необходимым для практической работы	1
11	<i>Ткань х/б, однотонная 150×200 мм</i>	<i>1 деталь</i>
12	Ёмкость для сбора отходов	1 на двух участников
13	Место для влажно-тепловой обработки: гладильная доска, утюг, проутюжильник (парогенератор, отпариватель)	1 на 5 участников
Практическая работа по моделированию швейных изделий		
14	Масштабная линейка	1
15	Ластик	1
16	Цветная бумага (офисная)	2 листа
17	Ножницы	1
18	Клей-карандаш	1
19	Карандаши простые (ТМ и повышенной мягкости)	1

**Материально-техническое оснащение практического задания
школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии
2023-2024 учебного года
(номинация «Культура дома, дизайн и технологии»)**

10-11 класс

Уважаемые коллеги!

Мы рекомендуем примерное оснащение практического задания

Вы можете дополнить и расширить этот перечень

<i>№ n/n</i>	<i>Название материалов и оборудования</i>	<i>Количество</i>
Практическая работа по механической обработке швейного узла		
1	Бытовая или промышленная швейная электрическая машина	1
2	Набор цветных ниток, включая нитки в тон ткани и контрастные	1
3	Ножницы	1
4	Иглы ручные	3–5
5	Напёрсток	1
6	Портновский мел	1
7	Сантиметровая лента	1
8	Швейные булавки	1 набор
9	Игольница	1
10	Папки-конверты на кнопке или с бегунком на молнии со всем необходимым для практической работы	1
11	<i>Ткань х/б, однотонная 200×200 мм</i> <i>Ткань х/б, однотонная 120×150 мм</i>	<i>1 деталь</i> <i>1 деталь</i>
12	Ёмкость для сбора отходов	1 на двух участников
13	Место для влажно-тепловой обработки: гладильная доска, утюг, проутюжильник (парогенератор, отпариватель)	1 на 5 участников
Практическая работа по моделированию швейных изделий		
14	Масштабная линейка	1
15	Ластик	1
16	Цветная бумага (офисная)	2 листа
17	Ножницы	1
18	Клей-карандаш	1
19	Карандаши простые (ТМ и повышенной мягкости)	1

**Материально-техническое оснащение практического задания
школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии
2023-2024 учебного года
(номинация «Техника, технологии и техническое творчество»)**

5-6 класс

Ручная деревообработка

Технические условия:

1. Материал изготовления – фанера.
2. Габаритные размеры заготовки фанера 250×50×4.

Ручная металлообработка

Технические условия:

1. Материал изготовления стальная пластина, сталь конструкционная обыкновенного качества Ст3.
2. Габаритные размеры заготовки 50x20x1 мм.

**Материально-техническое оснащение практического задания
школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии
2023-2024 учебного года
(номинация «Техника, технологии и техническое творчество»)**

7-8 класс

Ручная деревообработка

Технические условия:

1. Материал изготовления – фанера.
2. Габаритные размеры заготовки фанера 150×150×4.

Механическая деревообработка

Технические условия:

1. Материал изготовления – береза.
2. Габаритные размеры заготовки - брус 250×50×50.

Ручная металлообработка

Технические условия:

1. Материал изготовления стальная пластина, сталь конструкционная обыкновенного качества Ст3.
2. Габаритные размеры заготовки 125x65x1

**Материально-техническое оснащение практического задания
школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии
2023-2024 учебного года
(номинация «Техника, технологии и техническое творчество»)**

9 класс

Ручная деревообработка

Технические условия:

1. Материал изготовления – фанера, габаритные размеры – высота 150 мм, ширина 150 мм, толщина 4 мм.

Механическая деревообработка

Технические условия:

1. Материал изготовления – береза.
2. Габаритные размеры заготовки - брус 150×50×50.

Ручная металлообработка

Технические условия:

3. Материал изготовления стальная пластина, сталь конструкционная обыкновенного качества Ст3, размер 60х60х2 мм (с учетом припуска).

**Материально-техническое оснащение практического задания
школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии
2023-2024 учебного года
(номинация «Техника, технологии и техническое творчество»)**

10-11 класс

Ручная деревообработка

Технические условия:

1. Материал изготовления – фанера, габаритные размеры – высота 250 мм, ширина 150 мм, толщина 5-6 мм.

Механическая деревообработка

Технические условия:

1. Материал изготовления – береза.
2. Габаритные размеры заготовки - брус 150×40×40.

Ручная металлообработка

Технические условия:

1. Материал изготовления стальная пластина, сталь конструкционная обыкновенного качества Ст3, размер 75х35х2 мм (с учетом припуска).

Материально-техническое оснащение практического задания
школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии
2023-2024 учебного года
(номинация «Робототехника»)

5-6 класс

Для выполнения задания необходимо использовать следующие материалы и инструменты: любой робототехнический конструктор или набор конструктивных элементов, включающий три сенсора (датчика), три исполнительных устройства, блок управления, компьютер или ноутбук с программным обеспечением, крепёжные элементы, инструмент для сборки.

В качестве сенсоров можно использовать датчики касания (кнопка), расстояния (ультразвуковой датчик), датчик освещённости, цвета, другие датчики, совместимые с используемым конструктором.

В качестве исполнительных устройств можно использовать сервомоторы, подсветку кнопок на блоке, лампочки (светодиоды), динамики.

Материально-техническое оснащение практического задания
школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии
2023-2024 учебного года
(номинация «Робототехника»)

7-8 класс

Требования к оборудованию

Робототехнический конструктор с базовым набором (набор должен содержать как минимум один датчик расстояния любого типа, датчик касания), компьютер с установленной средой программирования, один или несколько моторов.

Бумага, картон, ножницы, клей, маркер, ручка, карандаш, скотч.

Макетная плата (170 контактов и более), источник питания (3,6–5V), светодиод, ограничивающий резистор, 3 тактовые кнопки, комплект соединительных проводов.

Практическое задание может быть выполнено в симуляторе TinkerCad.

Материально-техническое оснащение практического задания
школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии
2023-2024 учебного года
(номинация «Робототехника»)

9 класс

Материалы и оборудование

- Arduino совместимый контроллер.
- Макетная плата 1 шт.
- Светодиод 1 шт.
- Резистор 220 Ом 1 шт.
- Тактовые кнопки 3 шт.
- Комплект проводов.
- Компьютер или ноутбук с установленным программным обеспечением.

Роль клавиш в устройстве будут играть тактовые кнопки, а в качестве светильника можно использовать светодиод.

**Материально-техническое оснащение практического задания
школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии
2023-2024 учебного года
(номинация «Робототехника»)**

10-11 класс

Требования к оборудованию

Arduino UNO или аналог, компьютер с установленной средой программирования Arduino IDE, макетная плата (170 контактов и более), коллекторный электродвигатель, драйвер двигателя (на основе чипа L293D или аналог), потенциометр, клемма винтовая или зажимная, кнопка тактовая, иные компоненты по необходимости.

Практическое задание может быть выполнено в симуляторе TinkerCad.

