

Утверждены на заседании региональной предметно-методической комиссии всероссийской олимпиады школьников по технологии 16.10.2023 г.
(Протокол № 2)

**Требования к проведению муниципального этапа
Всероссийской олимпиады школьников в Свердловской области
по технологии
профиль «Культура дома, дизайн и технологии»
в 2023/2024 учебном году**

(для организаторов и членов жюри)

Екатеринбург

2023

1. Общие положения

Настоящие требования по организации и проведению муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников (далее – олимпиада) по *технологии профиль «Культура дома, дизайн и технологии»* разработаны в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения РФ от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников» и с учетом методических рекомендаций к проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников в 2023-2024 учебном году, разработанными и утвержденными на заседании центральной предметно-методической комиссии всероссийской олимпиады школьников по технологии от 13.06.2023 г. Протокол № 2.

Олимпиадные задания для проведения муниципального этапа олимпиады *технологии профиль «Культура дома, дизайн и технологии»* и требования к организации и проведению муниципального этапа олимпиады по соответствующему общеобразовательному предмету разработаны региональной предметно-методической комиссией (далее – РПМК) по технологии.

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

Задачи олимпиады:

- выявление, оценивание и продвижение обучающихся, обладающих высокой мотивацией и способностями в сфере материального и социального конструирования, включая инженерно-технологическое направление и ИКТ;
- оценивание компетентности обучающихся в практической, проектной и исследовательской деятельности.

Олимпиада проводится на территории Свердловской области. Рабочим языком проведения олимпиады является русский язык.

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

Методическое обеспечение муниципального этапа ВсОШ осуществляет РПМК по технологии.

Муниципальный этап ВсОШ в Свердловской области в 2023-2024 учебном году проводится по единым заданиям, разработанным РПМК, в единые сроки. Муниципальный этап олимпиады проводится:

- в части выполнения олимпиадных заданий очно;
- в части анализа олимпиадных заданий и их решений, показа выполненных олимпиадных работ, рассмотрения апелляции – в соответствии с организационно-технологической моделью, разработанной организатором муниципального этапа ВсОШ.

Муниципальный этап олимпиады по *технологии профиль «Культура дома, дизайн и технологии»* проводится по заданиям, **разработанным для групп параллелей 7-8, 10-11 классов и параллели 9 классов.**

Для проведения муниципального этапа олимпиады создаются Организационный комитет (далее – Оргкомитет) и Жюри.

2. Порядок проведения соревновательных туров

Муниципальный этап олимпиады по технологии профиль «Культура дома, дизайн и технологии» состоит из трех туров индивидуальных состязаний участников: теоретического, практического и презентации творческих проектов. Порядок проведения олимпиадных туров регламентирует организатор муниципального этапа. Участники олимпиады выполняют:

- задания теоретического тура очно только в один день;
- задания практического тура и презентацию творческого проекта в два дня в соответствии с разработанной организатором муниципального этапа ВсОШ организационно-технологической моделью и исходя из количества участников и членов жюри.

Задания **теоретического тура** олимпиады состоят из нескольких частей:

а) первая часть – **общая**, где участники выполняют одинаковые задания для всех профилей («Техника, технологии и техническое творчество», «Культура дома, дизайн и технологии», «Робототехника», «Информационная безопасность») – **5 вопросов**;

б) вторая часть – **специальная**, где участники отвечают на теоретические вопросы соответствующего профиля «Культура дома, дизайн и технологии» - **15 вопросов**;

в) третья часть (творческое задание), заключающееся в последовательном выполнении **кейс задания** по выбранному профилю – **1 задание**.

Комплекты заданий по параллелям/ группам параллелей	Теоретический тур		Практический тур		Презентация творческого проекта
	количество заданий	продолжительность тура, мин.	количество заданий	продолжительность тура, мин.	продолжительность тура, мин.
7-8 классы	21	90	1	180	5-7
9 классы	21	90	1	180	5-7
10-11 классы	21	90	1	180	5-7

Участники выполняют задания теоретического тура в бланках заданий. Ответы записывают в специально отведенных местах.

На практическом туре участники олимпиады по технологии профиль «Культура дома, дизайн и технологии» выполняют одно задание, которое проверяется по критериям, разработанным РПМК.

На выполнение задачи практического тура участнику даётся 180 минут.

Участники олимпиады возрастной категории 7 классы имеют право выбора предлагаемых к выполнению практических работ:

Практики по технологии профиль «Культура дома, дизайн и технологии»:

- механическая обработка швейного изделия или узла и моделирование швейных изделий.

Общие виды практик:

- 3D-моделирование и печать;
- практика по работе на лазерно-гравировальном станке.

Участники олимпиады возрастной категории 8, 9, 10, 11 классы имеют право выбора предлагаемых к выполнению практических работ:

Практики по технологии профиль «Культура дома, дизайн и технологии»:

- механическая обработка швейного изделия или узла и моделирование швейных изделий;
- обработка швейного изделия или узла на швейно-вышивальном оборудовании и моделирование швейных изделий.

Общие виды практик:

- 3D-моделирование и печать;
- практика по работе на лазерно-гравировальном станке;
- промышленный дизайн.

Содержание теоретических и практических заданий доступно для участников. Отражает направления и темы, изученные учащимися, и позволяет оценить их опыт практической деятельности. Тестовые задания разработаны по основным разделам программы предметной области технологии:

- современные и перспективные технологии и профессиональное самоопределение;
- технологии обработки пищевых продуктов;
- технологии получения и преобразования текстильных материалов;
- технологии художественно-прикладной обработки материалов.

Третьим туром муниципального этапа олимпиады является **презентация проекта** – представление учащимся проекта, выполненного им самостоятельно. На защиту проектов каждый участник представляет выполненное изделие (проектный продукт), пояснительную записку и готовит презентацию проекта.

В пояснительной записке должно быть представлено, выполненное в соответствии с определенными правилами, развернутое описание деятельности учащегося при выполнении проекта. Проект может быть завершён на 75 %. В этом случае жюри определяет степень готовности проекта и оценивает проект с учётом его доработки. На презентацию творческого проекта каждому участнику представляется 5-7 минут.

В 2023/2024 учебном году ЦПМК по технологии определило тематику проектов для участников олимпиады на всех этапах – «Время созидать». Все проекты должны отвечать заданной теме, а члены жюри учитывать соответствие проекта при оценке.

По технологии профиль «Культура дома, дизайн и технологии» могут быть предложены следующие направления для выбора тематики проектов:

1. Проектирование и изготовление швейных изделий, современные технологии, мода.
2. Декоративно-прикладное творчество (рукоделие, ремёсла, керамика и др.), аксессуары.
3. Современный дизайн (дизайн изделий, дизайн среды, дизайн интерьера, фитодизайн, ландшафтный дизайн и т.д.).
4. Социально-ориентированные проекты (экологические, агротехнические, патриотической направленности, проекты по организации культурно-массовых мероприятий, шефская помощь и т.д.).
5. Национальный костюм и театральный/сценический костюм.

6. Проектирование объектов с применением современных технологий (3D-технологии, применение оборудования с ЧПУ, лазерная обработка материалов и др.), проектирование новых материалов с заданными свойствами.

7. Искусство кулинарии и тенденции развития культуры питания.

8. Индустрия моды и красоты: основы имиджологии и косметологии.

3. Критерии оценивания

Комплекты заданий по параллелям/ группам параллелей	Теоретический тур	Практический тур	Презентация творческого проекта	Максимальное количество баллов за олимпиаду
	максимальное количество баллов	максимальное количество баллов	максимальное количество баллов	
7-8 классы	25	35	40	100
9 классы	25	35	40	100
10-11 классы	25	35	40	100

Критерии оценивания творческих проектов приведены в Приложении.

4. Проверка олимпиадных работ

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

Оценивание олимпиадных работ **всех туров олимпиады** муниципального этапа осуществляется жюри, в соответствии с разработанными ключами ответов и/или критериями оценивания. Практические задания оцениваются по разработанным картам пооперационного контроля. Проверка выполненных заданий каждого участника осуществляется не менее, чем двумя членами жюри, выставляется средний балл, с округлением до десятых в соответствии с правилами математического округления. В случае возникновения спорных вопросов в оценивании работ участников, окончательное решение принимает председатель жюри.

Особенности оценивания проектов: проект, как любая творческая работа, оценивается методом экспертной оценки. Критерии оценивания проектов представлены в Приложении 1.

Жюри необходимо объективно оценить качество проектной документации, личный вклад учащегося в работу, новизну и оригинальность проекта, его практическую значимость. Особое внимание следует обратить на личный вклад участника олимпиады в проект.

Рекомендуется оценку творческого проекта муниципального этапа олимпиады по технологии для групп параллелей 7-8, 10-11 классов и параллели 9 классов составлять из трех компонентов:

- оценка пояснительной записки – максимум 10 баллов;
- оценка изделия (проектного продукта) – максимум 20 баллов;
- оценка выступления (презентации проекта) – максимум 10 баллов.

Участники могут представлять разнообразные проекты по виду доминирующей деятельности: исследовательские, практико-ориентированные, творческие, игровые.

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

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

5. Перечень материально-технического обеспечения

Для проведения всех мероприятий олимпиады необходима соответствующая материальная база, которая включает в себя элементы для проведения трех туров: теоретического, практического и презентации творческого проекта.

Теоретический тур проводится в аудиториях, 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. Все задания могут быть распечатаны в черно-белом варианте.

Каждый участник должен быть обеспечен комплектом заданий и канцелярскими принадлежностями. Канцелярские принадлежности участникам рекомендуется принести с собой. В случае их отсутствия, каждому участнику, при необходимости, должны быть предоставлены:

Для выполнения творческого задания:

- чертежные инструменты (линейка, карандаш, ластик);
- цветные карандаши.

При проведении **практического тура** необходимы мастерские, в которых каждому участнику олимпиады должно быть предоставлено отдельное оборудованное рабочее место в соответствии с выбранным направлением практики.

Для выполнения практических работ по технологии профиль «Культура дома, дизайн и технологии» региональная предметно-методическая комиссия рекомендует предусмотреть:

Моделирование швейных изделий:

- 2 листа белой бумаги формата А4 (для каждого участника олимпиады);
- чертежные инструменты (линейка, карандаш, ластик).
- цветные карандаши или цветные гелевые ручки;
- ножницы;
- клей карандаш;
- емкость для сбора отходов.

Механическая обработка швейного изделия или узла:

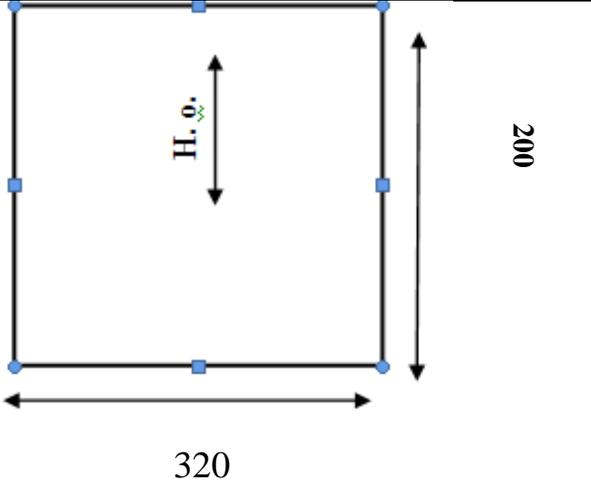
- бытовая или промышленная швейная электрическая машина;
- ножницы;

- набор цветных ниток, включая нитки в тон ткани и контрастные;
- место для влажно-тепловой обработки: гладильная доска, утюг, проутюжильник (парогенератор, отпариватель);
- детали кроя для каждого участника.

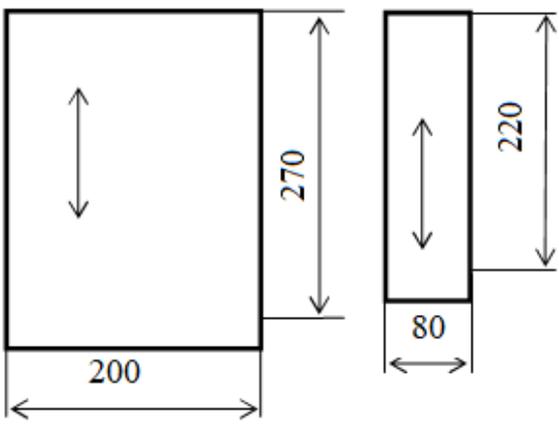
Детали кроя для каждого участника 7-8 классы

	<p>Материалы:</p> <p>Размер полотна из хлопчатобумажной однотонной ткани: 250 мм х 350 мм – 1 деталь</p>
---	---

Детали кроя для каждого участника 9 классы

	<p>Материалы:</p> <p>Ткань: 200 мм х 320 мм – 1 деталь</p>
--	---

Детали кроя для каждого участника 10-11 классы

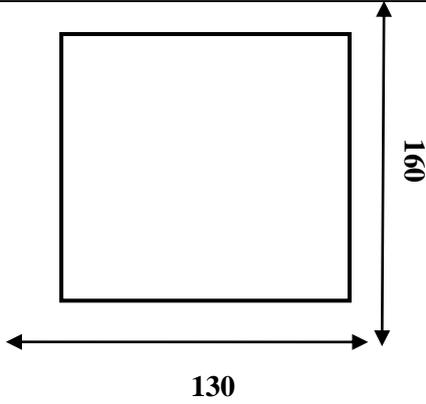
	<p>Материалы:</p> <p>Основная деталь: 270мм х 200мм Ткань для обтачки: 220мм х 80мм Цветные нитки – 1шт</p>
---	--

Обработка швейного изделия или узла на швейно-вышивальном оборудовании:

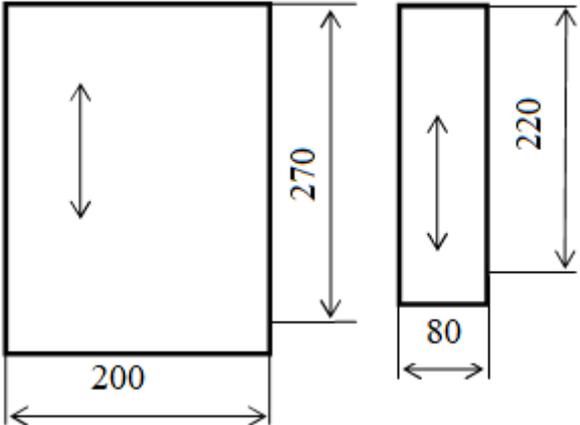
8 – 11 класс

- бытовая швейно-вышивальная электрическая машина с возможностью программирования в комплекте с ПО и компьютером (ЧПУ, вышивальный комплекс);
- набор цветных ниток, включая нитки в тон ткани и контрастные;
- ножницы;
- емкость для сбора отходов;
- место для влажно-тепловой обработки: гладильная доска, утюг, проутюжильник (парогенератор, отпариватель);

Детали кроя для каждого участника 8 – 9 классы

	<p>Материалы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основная деталь – плотная ткань для панно 160мм x 130 мм. 2. Клеевой флизелин (стабилизатор) 150x150мм 3. Ткань для вышивки 170 x 170мм. 4. Нитки для вышивания 5. Ножницы маленькие с изогнутыми концами.
--	--

Детали кроя для каждого участника 10 – 11 классы

	<p>Материалы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основная деталь: 270мм x 200мм. 2. Ткань для обтачки: 220мм x 80мм. 3. Клеевой флизелин (стабилизатор). 4. Нитки для вышивальной машинки 4-х цветов. 5. Маленькие ножницы с изогнутыми концами. 6. Приспособление для выворачивания детали.
---	--

Для выполнения практических работ по общим видам практик региональная предметно-методическая комиссия рекомендует предусмотреть:

Практическая работа по обработке материалов на лазерно-гравировальном станке		
1	лазерно-гравировальный станок (планшетный гравюр) с выходной мощностью не менее 25 Вт, с рабочим полем не менее А3 и разрешением не менее 1000DPI	1 на 10 участников
2	ПК с графическим редактором (Corel DRAW, КОМПАС 3D и т.д.)	1
3	защитные очки	1
4	щетка-сметка	1
5	шлифовальная шкурка средней зернистости на тканной основе	1
6	фанера 210×297×4(6) мм формата А4 толщиной 3-4 мм.	1
7	измерительный инструмент (штангенциркуль, металлическая линейка)	1
8	лист бумаги формата А4 (предпочтительно чертежный)	1
9	циркуль чертежный	1
10	карандаши простые (ТМ и повышенной мягкости)	1
11	ластик	1
Практическая работа по 3D-моделированию и печати		
1	3D-принтер с FDM печатью	1 на 10 участников
2	филмент (ABS филмент, PLA филмент, Polymer филмент и т.д.)	1
3	ПК с наличием 3D-редактора (КОМПАС 3D, Autodesk Inventor, Autodesk Fusion 360), браузер и доступ в Интернет для обеспечения возможности работы в Tinkercad и Fusion 360, программой слайсинга (Cura, Polygon, Slic3r), средства просмотра графических файлов и формата PDF	1
4	средство для чистки и обслуживания 3D-принтера	1 на 10 участников
5	набор инструмента для удаления вспомогательных поддержек (канцелярский нож, бокорез, набор надфилей)	1 на 10 участников
6	лист бумаги формата А4 (предпочтительно чертежный)	1
7	линейка (рекомендуется 30 см), угольник чертежный (45°, 30°, 60°)	1
8	циркуль чертежный	1
9	карандаши простые (ТМ и повышенной мягкости)	1
10	ластик	1
Практическая работа по промышленному дизайну		
1	ПК с наличием 3D-редактора (Corel DRAW, Blender, GoogleSketchUp, 3DS MAX, КОМПАС 3D, Solid Works, ArtCAM, AutoCAD и т.д.)(программное обеспечение выбирают разработчики заданий)	1

Для **презентации творческих проектов** региональная предметно-методическая комиссия рекомендует предусмотреть:

- аудитории (демонстрационный или актовый зал);
- компьютер;
- мультимедийное оборудование;
- устройства для крепления плакатов и изделий;
- демонстрационные столы;
- приспособления для крепления экспонатов;
- столы для жюри;
- таймер или секундомер.

6. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию

Для выполнения олимпиадных заданий участникам запрещается пользоваться справочными материалами, средствами связи и электронно-вычислительной техникой, кроме непрограммируемых калькуляторов.

7. Особые требования к проведению олимпиады

Тестовые задания распечатываются на цветном принтере, поскольку содержат цветные иллюстрации, при невозможности предусмотреть демонстрацию на экране.

Для каждого участника олимпиады в комплекте раздаточного материала практического тура, **базовый чертеж необходимо распечатать на цветной бумаге.**

8. Порядок подведения итогов.

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

При подведении итогов выстраивается отдельный рейтинг для **каждой параллели 7, 8, 9, 10, 11 классов** по мере убывания баллов для определения победителей и призеров муниципального этапа в соответствии с организационно-технологической моделью, разработанной организатором муниципального этапа.

Окончательные итоги муниципального этапа олимпиады по технологии профиль «Культура дома, дизайн и технологии» подводятся на последнем заседании жюри после завершения процесса рассмотрения всех поданных участниками апелляций.

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

Окончательные результаты всех участников фиксируются в итоговой таблице, представляющей собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов. Участники с одинаковыми баллами располагаются в алфавитном порядке.

Документом, фиксирующим итоговые результаты муниципального этапа олимпиады, является протокол жюри муниципального этапа, подписанный его председателем, а также всеми членами жюри.

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

9. Описание процедур анализа олимпиадных заданий, их решений, показа работ и апелляций

Разбор олимпиадных заданий будет размещен на официальном сайте Фонда «Золотое сечение» <https://zsfond.ru/vsosh/municipalnyj-etap/> после последней даты окончания олимпиады по технологии.

Процедура показа работ теоретического тура будет осуществляться через личные кабинеты участников на платформе <https://vsoshlk.irro.ru/>

Подача заявлений на апелляцию результатов теоретического тура на муниципальном этапе проводится на платформе <https://vsoshlk.irro.ru/>

Апелляция по практическому туру и презентации проектов не предусмотрена.

Проведение процедуры апелляции регламентируется организатором муниципального этапа ВСОШ.

Критерии оценки проектов по технологии

Критерии оценки проекта			Баллы	По факту
Пояснительная записка 10 баллов	1	Содержание и оформление документации проекта	10	
	1.1	Общее оформление (Международный стандарт оформления проектной документации)	0–1	
	1.2	Качество исследования	0–3	
	1.3	Креативность и новизна проекта	0–3	
	1.4	Разработка технологического процесса	0–3	
Оценка изделия 20 баллов	2	Дизайн продукта творческого проекта	20	
	2.1	Новизна и оригинальность продукта	0–6	
	2.2	Композиция проектируемого объекта, гармония, эстетика	0–4	
	2.3	Качество и товарный вид представляемого изделия	0–4	
	2.4	Рациональность или трудоёмкость создания продукта, многофункциональность и вариативность демонстрируемого изделия, авторский материал	0–3	
	2.5	Перспективность и конкурентоспособность	0–3	
Оценка защиты Проекта 10 баллов	3	Процедура презентации проекта	10	
	3.1	Регламент презентации	0–2	
	3.2	Качество подачи материала и представления изделия	0–3	
	3.3	Использование знаний вне школьной программы	0–2	
	3.4	Понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность ответов	0–3	
ИТОГО:			40	