

УТВЕРЖДЕНЫ

на заседании региональной предметно-методической комиссией
по труду (технологии),
профиль «Техника, технологии и техническое творчество»
протокол от 20.07.2026 г. № 1

**Требования к организации и проведению школьного этапа
всероссийской олимпиады школьников
по предмету труд (технология)
профиль «Техника, технологии и техническое творчество»
в 2026/2027 учебном году**

Екатеринбург

2026

1. Общие положения.

Настоящие требования по организации и проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников (далее – олимпиада) по Труд (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 2026-2027 учебном году, разработанными и утвержденными центральной предметно-методической комиссией по предмету труд (технология) 10.06.2026 г. (Протокол № 9).

Олимпиадные задания для проведения школьного этапа олимпиады по труду (технологии) и требования к организации и проведению школьного этапа олимпиады по соответствующему общеобразовательному предмету разработаны региональной предметно-методической комиссией (далее – РПМК) по предмету труд (технология).

Олимпиада по предмету труд (технология) 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 и электронных средств связи.

Школьный этап ВсОШ в Свердловской области в 2026-2027 учебном году проводится по единым заданиям, разработанным РПМК, в единые сроки. Школьный этап олимпиады проводится в очном формате и с использованием дистанционных информационно-коммуникационных технологий в части организации выполнения олимпиадных заданий, организации проверки и оценивания выполнения олимпиадных работ. С использованием дистанционных информационно-коммуникационных технологий в части анализа олимпиадных заданий и их решений, показа выполненных олимпиадных работ, рассмотрения апелляции.

Школьный этап олимпиады по предмету труд (технология) проводится по заданиям, разработанным для учащихся 5-11 классов общеобразовательных организаций 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.

Начиная со школьного этапа по предмету труд (технология) участник олимпиады выбирает **только один профиль** из двух («Техника, технологии и техническое творчество» или «Культура дома, дизайн и технологии»). В случае прохождения на следующие этапы олимпиады у участника сохраняется профиль, выбранный на школьном этапе.

Для профиля «Техника, технологии и техническое творчество» олимпиада состоит из 3 туров: онлайн тур (теоретические задания), очное решение кейс-задания, очный практический тур. В случае, если участник выполнил задания только одного тура, он все равно является участником школьного этапа олимпиады, получая ноль баллов за невыполненные задания.

Задания школьного этапа олимпиады по предмету Труд (технология) разработаны для следующих параллелей/групп параллелей:

- а) первая возрастная группа – обучающиеся 5-6 классов;
- б) вторая возрастная группа – обучающиеся 7-8 классов;
- в) третья возрастная группа – обучающиеся 9 классов;
- г) четвёртая возрастная группа – обучающиеся 10-11 классов.

2. Порядок проведения соревновательных туров

Формат проведения школьного этапа олимпиады по предмету Труд (технология) в два дня. **Теоретический тур проводится строго в первый день олимпиады.** Выполнение кейс-заданий и заданий практического тура может быть организовано в любой из дней проведения олимпиады.

Участники олимпиады выполняют **теоретические задания** в режиме онлайн с использованием технологических возможностей платформы ТС Exam с автоматизированной проверкой ответов. **Практическое задание** участники выполняют очно, в местах, определенных организаторами школьного этапа. Перед началом практического тура участники выполняют очно творческое кейс-задание.

Кейс-задание выполняется непосредственно в бланках заданий. Практические задания выполняются в бланках заданий или на компьютерах с необходимым программным обеспечением.

Регламент проведения школьного этапа олимпиады включает тестирование учащихся в течение 5-6, 7-8, 9, 10-11 классы – **45 минут**, выполнение практического задания в течение **90 минут (если иное не указано в заданиях к практике)** и решение кейс-задачи **45 минут**.

Содержание теоретических заданий доступно для участников. Отражает направления и темы, изученные учащимися, и позволяет оценить их опыт практической деятельности. Тестовые задания разработаны по основным инвариантным и вариативным модулям программы предметной области «Технология»/ «Труд (технология)»:

1. Общие разделы

1.1. Дизайн.

1.2. Лазерные технологии. Нанотехнологии (принципы реализации, области применения).

1.3. Основы предпринимательства.

1.4. Производство и окружающая среда.

1.5. Профориентация и самоопределение.

1.6. Социальные технологии.

1.7. Структура производства: потребности, ресурсы, технологические системы, процессы, контроль, сбыт.

1.8. Техники и технологии в развитии общества. История техники и технологий.

1.9. Черчение. Компьютерная графика.

1.10. Электротехника и электроника. Способы получения, передачи и использования электроэнергии. Альтернативная энергетика.

1.11. Робототехника, мехатроника.

2. Разделы по профилю «Техника, технологии и техническое творчество»

2.1. Автоматика и автоматизация промышленного производства.

2.2. Инженерная и техническая графика.

2.3. Материаловедение древесины, металлов, пластмасс.

2.4. Машиноведение.

2.5. Ремонтно-строительные работы (технология ведения дома).

2.6. Робототехника.

2.7. Техническое творчество.

2.8. Техносфера.

2.9. Технологии производства и обработки материалов (конструкционных и др.).

2.10. Художественная обработка материалов. Народные промыслы России.

Конкурсные задания представлены по принципу «накопленного опыта», составлены с учетом пройденного материала в предыдущих классах.

Этап	Класс	Кол-во заданий				Количество баллов	
		Всего	Общие	Специальные	Кейс-задание	Теоретические задания	Кейс задание
Школьный	5-6	15	5	9	1	14	6
	7-8	20	5	14	1	19	6
	9	26	6	19	1	25	5
	10-11	26	6	19	1	25	5

Теоретическая часть состоит из общих вопросов, специальных вопросов и кейс задания.

Для проведения практического тура олимпиады по труду (технологии) по профилю «Техника, технологии и техническое творчество» разработаны задания для следующих видов практических работ:

Специальные виды практики:

- Практика по ручной деревообработке (для 5-9 классов);
- Практика по механической деревообработке (для 7-9 классов);
- Практика по ручной металлообработке (для 6-9 классов);
- Электротехника (для 7-9 классов);
- Автоматизированные технические системы (для 10-11 классов);
- Программирование полетного задания беспилотного летательного аппарата. Проектирование элемента БПЛА (для 5-9 классов)
- Программирование полетного задания беспилотного летательного аппарата. Проведение аэродинамического расчета (для 10-11 классов)

Общие практические работы:

- 3D-моделирование и печать (для 7-11 классов);
- Работа на лазерно-гравировальном станке (для 7-11 классов);

Для проведения практического тура по ручной деревообработке, ручной металлообработке и механической деревообработке не требуется специального оборудования и материалов. При выполнении заданий участники демонстрируют:

- умение читать технологическую документацию;
- умение составлять технологические карты обработки узла или изделия с учетом заданных технологических условий;
- степень дизайнерского мышления и художественного вкуса конкурсанта;
- умение грамотно распределять время, отведённое на выполнение всех этапов работ.

Для проведения практического тура по общим видам практики, по БПЛА, АТС и электротехнике требуется специальное оборудование и программное обеспечение.

В 2026/2027 учебном году ЦПМК по предмету «Труд (технология)» определило тематику проектов для участников олимпиады на всех этапах – **«Технологии прошлого - традиции будущего»**. Все проекты на последующих этапах олимпиады должны отвечать заданной теме, а члены жюри учитывать соответствие проекта при оценке. Проектный тур на школьном этапе не предусмотрен.

3. Проверка олимпиадных работ и порядок подведения итогов.

Проверка и оценивание выполнения теоретических заданий каждого участника проводится с использованием дистанционных информационно-коммуникационных технологий.

По **теоретическому туру** максимальная оценка результатов участников олимпиады определяется в режиме онлайн с использованием технологических возможностей платформы ТС Exam с автоматизированной проверкой ответов, полученных за выполнение заданий общей и специальной части не должна превышать **25 баллов для параллели 9-11 классов, в параллели 7-8 классов – 19 баллов, в параллели 5-6 классов – 14 баллов.**

Каждый ответ оценивается в соответствии с пояснениями к заданию.

Каждый правильный ответ имеет свой вес, неполное выполнение или частичный ответ оценивается в 0 баллов.

Творческое кейс задание выполняется очно перед выполнением практики в течении 45 минут. Кейс задание оценивается по соответствующим критериям **5 баллов для параллели 9-11 классов, в параллели 5-8 классов – 6 баллов.**

Каждая позиция в **практическом задании оценивается в соответствии с картой пооперационного контроля, приведенного в задании.**

Все критерии оценивания представлены в заданиях и ключах ответов практического задания.

В ключах оценивания практического тура в **технологических картах** представлены образцы заполненных карт. Ответы участников могут отличаться от представленных образцов. При оценивании важно учитывать изображение сути предложенного задания и ставить баллы в соответствии с картой пооперационного контроля.

Практическое задание и кейс-задание оценивается двумя членами жюри, независимо друг от друга. Средний балл (среднее арифметическое) округляется до десятых (по правилам математического округления) и заносится в итоговый протокол.

Максимальная сумма баллов за выполнение практического заданий – **40 баллов.**

Общий результат по итогам двух туров оценивается путем сложения баллов, полученных участниками за каждое теоретическое, в том числе кейс-задание и практическое задание.

Итоги подводятся отдельно по каждой параллели.

Оценивание выполнения заданий олимпиады

параллели/ группы параллелей	Максимальное количество баллов.			
	Теория онлайн	Кейс-задание	Практика	Итоговый балл
5-6 классы	14	6	40	60
7-8 классы	19	6	40	65
9 класс	25	5	40	70
10-11 класс	25	5	40	70

4. Перечень материально-технического обеспечения проведения школьного этапа

Для проведения теоретического тура школьного этапа каждый участник должен быть обеспечен отдельным компьютером или другим техническим средством с возможностью подключения к Интернету, для входа в систему и выполнения олимпиадных заданий.

Для выполнения **кейс задания и практических заданий** необходимо распечатать комплект материалов для каждого участника. Канцелярские и чертежные принадлежности (простой карандаш, ручку, ластик, циркуль, линейка, угольник, простой калькулятор) участник приносит с собой.

Для практического задания по программированию полетного задания беспилотного летательного аппарата требуется **цветная печать** во всех классах (страницы со схемами прохождения маршрута и обозначением цветных клеток). В остальных практиках допускается черно-белая печать.

Для выполнения задания по специальной практике «**Электротехника**» и «**Автоматизированные технические системы**» дополнительно к чертежным и канцелярским принадлежностям, каждого участника необходимо обеспечить ПК с программным обеспечением в соответствии с используемыми конструкторами и симуляторами (КОПМАС + электротехника, Arduino IDE);

Необходимые компоненты для сборки цепей на практике «**Электротехника**» комплект на 1 участника:

диод 1N4007 – 1 шт,

резистор 20 Ом – 1 шт,

набор резисторов 62 Ом; 68 Ом; 75 Ом; 82 Ом – по 1 шт;

резистор 30 Ом – 3 шт,

лампа накаливания 3В, 0.3Вт – 2 шт,

регулируемый источник питания постоянного тока 0-12 В – 1 шт.

Мультиметр (авометр) для измерения силы тока до 1 А, напряжения до 20 В и сопротивления до 1 МОм с режимами проверки целостности электрической цепи и проводимости диодов – 1 шт.

Необходимые компоненты для сборки цепей на практике «**Автоматизированные технические системы**» комплект на 1 участника:

плата Arduino Uno или Nano (аналог);

ультразвуковой датчик HC-SR04;

макетная плата, провода;

базовые электронные компоненты: светодиоды красный светодиод Д, зеленый светодиод С, ограничивающее сопротивление R. 220 Ом (2 шт), кнопка включения (1 шт);

регулируемый источник питания постоянного тока 0-12 В – 1 шт.

Мультиметр (авометр) для измерения силы тока до 1 А, напряжения до 20 В и сопротивления до 1 МОм с режимами проверки целостности электрической цепи и проводимости диодов – 1 шт.

Для выполнения задания по программированию полетного задания беспилотного летательного аппарата необходим ПК с программным обеспечением симулятор - приложение «Кулибин». <https://kulibin.app/download> и с программным обеспечением для 3D моделирования (Tinkercad, Blender, SketchUp).

Приложение должно быть установлено заранее, чтобы участник сразу мог приступить к выполнению задания.

Для выполнения практического задания по общим видам практики:

Наличие ПК с графическим редактором КОМПАС 3D, CorelDraw средства просмотра графических файлов и формата PDF

Минимальные системные требования к ПК:

процессор тактовой частотой не менее 3.2 ГГц;
ОЗУ не менее 8Гб;
Свободное место на жестком диске не менее 16ГБ.

Во всех рабочих аудиториях должны быть часы, поскольку выполнение задания требует контроля над временем.

5. Перечень справочных материалов.

На школьном этапе участникам не разрешается пользоваться справочными материалами и любыми электронными средствами. Участники могут пользоваться Интернетом только для входа в тестирующую систему и выполнения олимпиадных заданий. Исключается возможность использования Интернет-ресурсов для поиска ответов на вопросы и получения дополнительной информации при проведении онлайн туров.

6. 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/shkolnyj-etap/tehnologiya-shkolnyj-etap/> после последней даты окончания олимпиады по предмету труд (технология).

Рекомендуется организовать для участников школьного этапа проведение очного разбора олимпиадных заданий членами жюри школьного этапа с использованием материалов, опубликованных на сайте Фонда «Золотое сечение».

Процедура показа работ теоретического тура и выполненных кейс-заданий будет осуществляться через личные кабинеты участников на платформе <http://vsoshlk.irro.ru/>

Подача заявлений на апелляцию проводится на платформе <http://vsoshlk.irro.ru/> Проведение процедуры апелляции на ШЭ регламентируется организатором школьного этапа ВсОШ.