

Утверждены на заседании муниципальной
предметно-методической комиссии
всероссийской олимпиады школьников по
труду (технологии) 05.09.2025 г. (Протокол
№ 1)

**Требования к проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников
по труда (технологии) в 2025/26 учебном году на территории муниципального
района «Козельский район»**

1. Минимальный уровень требований к заданиям школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по труду (технологии)

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

Олимпиадные задания теоретического тура олимпиады состоят из двух частей:

а) первая часть – общая, где участники выполняют теоретические задания в форме письменного ответа на вопросы, одинаковые для всех профилей (составляет 20% от общего количества вопросов);

б) вторая часть – специальная, где участники отвечают на теоретические вопросы и выполняют творческое задание соответствующего профиля «Техника, технологии и техническое творчество», «Культура дома, дизайн и технологии».

При формировании пакета заданий учитывается ранее изученный материал обучающимися согласно требованиям федерального государственного образовательного стандарта начального, основного общего образования и федеральной рабочей программы по учебному предмету труд (технология).

Рекомендуется включать в олимпиадный вариант задания трёх типов:

- ↯ задания, выявляющие знания участников олимпиады по технологии;
- ↯ межпредметные задания, показывающие связь технологии с другими предметами школьного курса соответствующего класса;
- ↯ творческие метапредметные задания, выявляющие значимые универсальные и профессиональные компетенции участников и умение их применять в условиях системно-деятельностного подхода к решению задач и вызовов настоящего времени.

К олимпиадным заданиям предъявляются следующие общие требования:

- ↯ соответствие уровня сложности заданий заявленной возрастной группе;
- ↯ тематическое разнообразие заданий;
- ↯ корректность формулировок заданий;
- ↯ указание максимального балла за каждое задание и за тур в целом;
- ↯ соответствие заданий критериям и методике оценивания;
- ↯ наличие заданий, подчёркивающие национальные достижения региона, раскрывающие суть декоративно-прикладного искусства и народных промыслов России;
- ↯ наличие заданий, выявляющих склонность к научной деятельности и высокий уровень интеллектуального развития участников;
- ↯ наличие заданий, выявляющих склонность к получению специальности, для поступления на которую(-ые) могут быть потенциально востребованы результаты олимпиады;
- ↯ недопустимо наличие заданий, противоречащих правовым, этическим, эстетическим, религиозным нормам, демонстрирующих аморальные, противоправные модели поведения и т.п.;

Задания практического тура олимпиады для всех профилей должны дать возможность выявить и оценить:

- ↯ уровень подготовленности участников олимпиады в выполнении технологических операций по изготовлению объекта труда или изделия;
- ↯ уровень подготовленности участников олимпиады в выполнении приёмов работы на специализированном оборудовании, с предложенным набором инструментов и приспособлений;
- ↯ уровень развития технологической культуры и технологической подготовки участника;
- ↯ навыки графической грамотности участника, демонстрация использования требований государственных стандартов в изображении;
- ↯ способность учащихся понять техническое задание и успешно его выполнить (например, по практике «Автоматизированные технические системы» подобрать необходимые датчики и механические компоненты и построить алгоритм управления).

1. Возрастная группа (класс):

- 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.

3. Количество туров: 2 тура: теоретический тур и практический тур**4. Длительность олимпиады:** теоретический тур-90 минут, практический тур-90 минут**5. Время начала олимпиады:** 9:00**6. Необходимое материально-техническое обеспечение для выполнения олимпиадных заданий школьного этапа олимпиады**

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 удобное рабочее место.

Таблица 5. – 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	Цветные карандаши (6 цветов)	1 шт. на 1 участника

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

Практический тур. Для проведения практического тура, центральная предметно-методическая комиссия рекомендует предусмотреть оборудование, инструмент и приспособления, представленные в таблице 6.

Таблица 6. – Перечень необходимого материально-технического обеспечения для проведения практического тура олимпиады

№ п/п	Название материалов и оборудования	Количество
Практическая работа по ручной обработке швейного изделия или узла		
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

2. Возрастная группа (класс):

№ п/п	Название материалов и оборудования	Количество
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
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		
13	Бытовая или промышленная швейная электрическая машина	1
14	Набор цветных ниток, включая нитки в тон ткани и контрастные	1
15	Ножницы	1
16	Иглы ручные	3-5
17	Напёрсток	1
18	Портновский мел	1
19	Сантиметровая лента	1
20	Швейные булавки	1 набор
21	Игольница	1
22	Папки-конверты на кнопке или с бегунком на молнии со всем необходимым для практической работы	1
23	Детали кроя для каждого участника	В соответствии с разработанными заданиями
24	Ёмкость для сбора отходов	1 на двух участников
25	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		
26	Бытовая швейно-вышивальная электрическая машина с возможностью программирования в комплекте с ПО и компьютером (ЧПУ, вышивальный комплекс)	1
27	Набор цветных ниток, включая нитки в тон ткани и контрастные	1
28	Ножницы	1
29	Иглы ручные	3-5
30	Напёрсток	1
31	Портновский мел	1
32	Сантиметровая лента	1

№ п/п	Название материалов и оборудования	Количество
33	Швейные булавки	1 набор
34	Игольница	1
35	Папки-конверты на кнопке или с бегунком на молнии со всем необходимым для практической работы	1
36	Детали кроя для каждого участника	В соответствии с разработанными заданиями
37	Ёмкость для сбора отходов	1 на двух участников
38	Место для влажно-тепловой обработки: гладильная доска, утюг, проутюжильник (парогенератор, отпариватель)	1 на 5 участников
Практическая работа по моделированию швейных изделий		
39	Масштабная линейка	1
40	Ластик	1
41	Карандаш простой графитовый	1
42	Цветные карандаши (минимум три контрастного цвета)	1 набор
43	Цветная бумага (офисная)	2 листа
44	Ножницы	1
45	Миллиметровая бумага/калька	1 м ²
46	Клей-карандаш	1
Практическая работа по моделированию швейных изделий с использованием графических редакторов		
47	ПК с графическим редактором Inskape	1
48	МФУ	1 на три человека
49	Бумага для МФУ формата А3	3 листа
Практическая работа по ручной обработке древесины		
50	Столярный верстак	1
51	стул/табурет/выдвижное сиденье	1
52	Защитные очки	1
53	Столярная мелкозубая ножовка	1
54	Ручной лобзик с набором пилок, с ключом	1
55	Подставка для выпиливания лобзиком (столик для лобзика)	1
56	Деревянная киянка	1
57	Шлифовальная наждачная бумага средней зернистости на тканевой основе	1
58	Комплект напильников	1 набор
59	Набором надфилей	1 набор
60	Слесарная линейка 300 мм	1
61	Столярный угольник	1
62	Рейсмус	1
63	Малка	1
64	Струбцина	2
65	Карандаш	1

№ п/п	Название материалов и оборудования	Количество
66	Циркуль	1
67	Шило	1
68	Щетка-счетка	1
69	Набор стамесок и долот	1 набор
70	Настольный сверлильный станок	1 на 10 участников
71	Набор сверл от Ø 5 мм до Ø 8 мм	1 набор к станку
72	Набор сверл форстнера	1 набор к станку
Дополнительное оборудование, по согласованию с организаторами:		
73	Ручной электрифицированный лобзик	1 на 5 участников
74	Набор пилок для ручного электрифицированного лобзика	1 набор к эл. лобзику
75	Настольный электрический лобзик маятникового типа	1 на 10 участников
76	Набор пилок для настольного электрического лобзика маятникового типа	1 набор к лобзику
77	Настольный вертикально-шлифовальный станок (допускается комбинированного типа, к примеру Шлифовальный станок ЗУБР ЗШС-500)	1 на 15 участников
Практическая работа по ручной обработке металла		
78	Слесарный (комбинированный) верстак с экраном	1
79	стул/табурет/выдвижное сиденье	1
80	Защитные очки	1
81	Плита для правки	1
82	Линейка слесарная 300 мм	1
83	Угольник слесарный	2
84	Чертилка	1
85	Кернер	1
86	Циркуль	1
87	Молоток слесарный	1
88	Зубило	1
89	Слесарная ножовка, с запасными ножовочными полотнами	1
90	Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе	1
91	Напильники	1 набор
92	Набор надфилей	1 набор
93	Деревянные и металлические губки	1 набор
94	Щетка-счетка	1
95	Штангенциркуль	1
96	Настольный сверлильный станок	1 на 10 участников
97	Набор сверл по металлу	1 набор к станку
98	Ручные тиски для зажима заготовки	1 к станку
Практическая работа по механической обработке древесины		
99	Токарный станок по дереву (учебная или учебно-производственная модель, например СТД-120М и т.д.)	1

№ п/п	Название материалов и оборудования	Количество
100	Столярный верстак с оснасткой	1
101	Защитные очки	1
102	Щетка-счетка	1
103	Набор стамесок для токарной работы по дереву	1 набор
104	Планшетка для черчения, 3 листа бумаги А4	1
105	Простой карандаш	1
106	Линейка	1
107	Циркуль	1
108	Транспортер	1
109	Ластик	1
110	Линейка слесарная 300 мм	1
111	Шило	1
112	Столярная мелкозубая ножовка	1
113	Молоток	1
114	Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе	1
115	Напильники (разнообразных форм поперечного сечения)	1 набор
Практическая работа по механической обработке металла		
116	Токарно-винторезный станок (учебная или учебно-производственная модель, например ТВ6, ТВ7 и т.д.)	1
117	Слесарный (комбинированный) верстак с экраном	1
118	Защитные очки	1
119	Щетка-счетка	1
120	Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе	1
121	Ростовая подставка	1
122	Таблица диаметров стержней под нарезание метрической наружной резьбы с допусками	1
123	Комплект резцов, состоящих из проходного, отрезного и подрезного	1 набор
124	Набор центровочных сверл и обычных сверл	1 набор
125	Патрон для задней бабки или переходные втулки	1
126	Разметочный инструмент, штангенциркуль, линейки	1 набор
127	Торцевые ключи	1 набор
128	Крючок для снятия стружки	1
Автоматизированные технические системы		
129	ПК с программным обеспечением в соответствии с используемыми конструкторами или симуляторами (КОПМАС + электротехника, Visual Studio Code, Arduino IDE	1
130	плата Arduino Uno или Nano (аналог)	1
131	мультиметр	1
132	штангенциркуль и другие базовые измерительные инструменты	1
133	макетная плата, провода, базовые электронные компоненты	1 набор

№ п/п	Название материалов и оборудования	Количество
	(резисторы, конденсаторы, провода, светодиоды, кнопки)	
134	электродвигатели малой мощности (DC-моторы), редукторы, простейшие датчики (ультразвуковой, инфракрасный)	1 набор
Практическая работа по обработке материалов на лазерно-гравировальной машине		
135	Лазерно-гравировальная машина (планшетный гравюр) с выходной мощностью не менее 60 Вт, с рабочим полем не менее А3 и разрешением не менее 1000DPI	1
136	ПК с графическим редактором КОМПАС 3D	1
137	Защитные очки	1
138	Щётка-смётка	1
139	Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе	1
Практика по программированию полетного задания беспилотного летательного аппарата		
140	ПК с программным обеспечением в соответствии с используемыми образовательными БПЛА мультироторного типа и/или симуляторами (Blockly, Scratch, DroneBlocks, TRIK Studio и C++, Python, Lua)	1
141	Площадка для тестирования БПЛА мультироторного типа (полетная зона): - Полетной зоной является сборная конструкция, затянутая по периметру и в верхней части сеткой с размерами 3мх3мх3м и шахматной разметкой пола 6 на 6. (1 ячейка 0,5м на 0,5м) - Размер зоны «Взлета/посадки» – не более 40х40 см. - Размер поворотного флага: Размеры полотна флага: 55х20см, Высота флага: 65см. - Размер ворот на штативе: Высота не более 50 см, ширина не более 50, штатив высотой 50 см. - Размер ворот: Высота не более 50 см, ширина не более 50см. - Размер колец: Диаметр не более 45 см. - Указатель (стрелки) направления движения по трассе. Размер: не более 20х30см.	1 на 6 участников
142	Кабель USB для загрузки программы на БПЛА мультироторного типа (или WiFi/Bluetooth адаптер для беспроводной загрузки)	1
143	Лист бумаги для выполнения предполетного контроля (формат А4)	1
144	Ручка шариковая и/или гелиевая синяя	1
145	Карандаш	1
146	Оборудование на базе образовательного БПЛА мультироторного типа со следующими характеристиками / компонентами: - Габаритные размеры не более 350×350×200 мм - Вес в сборе (с АКБ) не более 400 грамм - Электрический бесколлекторный двигатель 4 шт. - Аоздушный винт диаметром не более 150 мм 4 шт. - Продолжительность полета не более 20 минут - Пульт или устройство дистанционного управления - Рама с посадочными стойками	1

№ п/п	Название материалов и оборудования	Количество
	- Защита воздушных винтов - Модуль управления (автопилота) - Видеокамера - Электронные регуляторы скорости, 4 шт. - Датчики	
147	- Аккумуляторная батарея	2
148	- Зарядное устройства для аккумуляторных батарей	1 на 6 участников
Практическая работа по 3D-моделированию и печати		
149	3D принтер с FDM печатью	1
150	Филамент (PLA филамент, PETGфиламент, Polymerфиламент и т.д.)	1 катушка (0,5 кг)
151	ПК с наличием 3D редактора (КОМПАС 3D), программой слайсинга (Cura, Polygon, Slic3r), средства просмотра графических файлов и формата PDF	1
152	Средство для чистки и обслуживания 3D принтера	1 набор
153	Набор инструмента для удаления вспомогательных поддержек (канцелярский нож, бокорезы, набор надфилей)	1 набор
154	Листы бумаги формата А4 – предпочтительно чертёжной	1 набор
155	Линейка (рекомендуется 30 см), угольники чертёжные (45°, 30°, 60°)	1 набор
156	Циркуль чертёжный	1
157	Карандаши простые (ТМ и повышенной мягкости)	1
158	Ластик	1
Практическая работа по промышленному дизайну		
159	ПК с графическим редактором КОМПАС 3D	1

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

При выполнении заданий теоретического и практического туров олимпиады допускается использование только справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, предусмотренных в заданиях и критериях оценивания. Запрещается пользоваться принесенными с собой справочными материалами, средствами связи и электронно-вычислительной техникой (за исключением непрограммируемых калькуляторов).

6. Критерии и методика оценивания выполненных олимпиадных заданий

Система и методика оценивания олимпиадных заданий должна позволять объективно выявить реальный уровень подготовки участников олимпиады.

С учетом этого, при разработке методики оценивания олимпиадных заданий предметно-методическим комиссиям рекомендуется:

- размер максимальных баллов за задания установить в зависимости от уровня сложности задания, за задания одного уровня сложности начислять одинаковый максимальный балл;
- общий результат по итогам теоретического, практического туров и защиты проектов оценивать путем сложения баллов, полученных участниками за каждое теоретическое или практическое задание, а также общий балл за проект.

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