Департамент образования и науки
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный педагогический университет»

ТРЕБОВАНИЯ

по проведению муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников

ПО ТЕХНОЛОГИИ

на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
в 2026-2027 учебном году

Составители:
Титенко Георгий Константинович,
учитель технологии высшей категории
муниципального бюджетного общеобразовательного
учреждения школы «Перспектива»

Хамитова Елена Андревна
учитель технологии первой категории
муниципального бюджетного общеобразовательного
учреждения «Приобская СОШ»

Сургут, 2026

Требования к проведению муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии в 2026/2027 учебном году

Муниципальный этап олимпиады по труду (технология) на территории Ханты-Мансийского автономного округа-Югры в 2026-2027 учебном году проводится в 2 дня, **3 и 4 декабря 2026 года** (Приказ Департамента образования и науки Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 21.09.2026 № 10-П-2115 «Об организации муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре в 2025-2026 учебном году») в очной форме.

Всероссийская олимпиада школьников по технологии играет важную роль в формировании технологической культуры школьников. Она носит просветительский, воспитательный и обучающий характер, поэтому конкурсные и внеконкурсные мероприятия Олимпиады должны быть организованы в соответствии с принципами современной педагогической науки.

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

На муниципальный этап Олимпиады направляются победители и призеры от параллелей с 7 по 11 классы.

Муниципальный этап олимпиады состоит из трех туров индивидуальных состязаний участников (теоретического, практического и презентации творческого проекта).

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

Работа каждого участника муниципального этапа должна быть закодирована перед проверкой. Проверка, разбор выполненных олимпиадных заданий и оценка проектов муниципального 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. Окончательные результаты проверки решений всех участников фиксируются в итоговых таблицах. Каждая такая таблица представляет собой ранжированный список фамилий участников соответствующего класса, расположенных по мере убывания набранных ими баллов. Фамилии участников с одинаковыми баллами располагаются в алфавитном порядке. На основании этих таблиц жюри принимает решение о победителях и призёрах муниципального этапа олимпиады по каждому классу. Окончательные итоги подводятся на последнем заседании жюри муниципального этапа после завершения процесса рассмотрения всех поданных участниками апелляций. Документом, фиксирующим итоговые результаты, является протокол жюри, подписанный его председателем, а также всеми членами жюри, присутствовавшими на этом заседании.

Участники муниципального этапа делятся на возрастные группы – 7-8 классы, 9 класс, 10–11 классы.

Теоретический тур.

Длительность тура для 7-8, 9, 10-11 классов составляет 2 астрономических часа (120 минут).

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 организации теоретического тура муниципального этапа олимпиады необходимо следующее материально-техническое обеспечение: каждому участнику, при необходимости, должны быть предоставлены предусмотренные для выполнения заданий оборудование, измерительные приборы и чертёжные принадлежности. Желательно обеспечить участников ручками с чернилами одного, установленного организатором цвета.

Для **теоретического тура** разработаны тестовые задания, состоящие из 6 вопросов общей части, одинаковых для двух направлений, 19 заданий специальной части и одного кейс-задания, раскрывающих требования к результатам освоения основной образовательной программы на уровне основного и среднего общего образования, планируемые результаты и примерное содержание учебного предмета «Труд (технология)», представленные в Примерных основных образовательных программах.

В олимпиадный вариант включены задания трех 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 реального мира.

Практический тур.

Длительность тура для 7-8, 9, 10-11 классов составляет 4 академических часа (180 минут).

Участники выбирают вид практической работы, который они не имеют право менять до заключительного этапа.

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.

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 приёмам 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.

Для проведения практического тура муниципального этапа олимпиады по труду (технологии), рекомендуется предусмотреть следующее оборудование, представленное ниже с учётом соответствующих направлений и видов выполняемых работ из расчёта на одного участника:

No п/п	*Название материалов и оборудования*	*Количество*
Практическая работа по моделированию швейных изделий		
1.	Масштабная линейка	1
2.	Ластик	1
3.	Цветная бумага (офисная)	2 листа
4.	Ножницы	1
5.	Клей-карандаш	1
Практическая работа по ручной обработке швейного изделия или узла		
6.	Набор цветных ниток-мулине	1
7.	Набор швейных ниток в тон ткани	1
8.	Ножницы	1
9.	Иглы ручные	3-5
10.	Напёрсток	1
11.	Швейные булавки	1 набор
12.	Игольница	1
13.	Фетр формата А4 (любого цвета)	1
14.	Канва №11 без аппрета (светлых тонов), размер 15 × 25 см	1
15.	Нитки в цвет канвы № 10–20	1
16.	Копировальная бумага	1
17.	Игла вышивальная	1
18.	Распарыватель	1

19.	Ткань х/б 10х 12 см	1
20.	Гладильная доска	1
21.	Фетр песочного или коричневого оттенка – 13*13 см.	2
22.	Фетр цветной (для глазури) 13*13 см	1
23.	Наполнитель (синтепон)	1
24.	Тонкий картон или плотная бумага	1
Практическая работа по ручной обработке древесины		
25.	Столярный верстак	1
26.	Стул/табурет/выдвижное сиденье	1
27.	Настольный сверлильный станок	1
28.	Набор свёрл от Ø 5 мм до Ø 8 мм	1 набор
29.	Защитные очки	1
30.	Столярная мелкозубая ножовка	1
31.	Ручной лобзик с набором пилок и ключом	1
32.	Подставка для выпиливания лобзиком (столик для лобзика)	1
33.	Шлифовальная наждачная бумага средней зернистости на тканевой основе	1
34.	Комплект напильников	1 набор
35.	Слесарная линейка 300 мм	1
36.	Столярный угольник	1
37.	Струбцина	1
38.	Карандаш	1
39.	Циркуль	1
40.	Щётка-смётка	1
41.	Набор надфилей	1
42.	Фанера 4 (5)х210х140 мм	1
43.	Фанера 4 (5)х300х300х4 мм	1
44.	Фанера 4(5)х297х210 мм.	1
45.	Фанера 4(5)х200х200 мм.	1
46.	Рейка хвоя 5х10х400мм	1
Практическая работа по механической обработке древесины		
47.	Столярный верстак с оснасткой	1
48.	Защитные очки	1
49.	Щётка-смётка	1
50.	Набор стамесок для токарной работы по дереву	1
51.	Планшетка для черчения, 3 листа бумаги А4	1
52.	Простой карандаш	1
53.	Линейка	1
54.	Циркуль	1
55.	Транспортир	1
56.	Ластик	1
57.	Линейка слесарная 300 мм	1
58.	Шило	1

59.	Столярная мелкозубая ножовка	1
60.	Молоток	1
61.	Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе	1
62.	Драчевые напильники	1
63.	Брусок, материал береза – 70х70х200 мм.	1
64.	Брусок, материал береза – 50х50х200 мм.	1
65.	Брусок, материал береза – 50х50х150 мм.	1
Практическая работа по обработке материалов на лазерно-гравировальной машине		
66.	Лазерно-гравировальная машина (планшетный гравюр) с выходной мощностью не менее 25 Вт, с рабочим полем не менее А4 и разрешением не менее 1000DPI	1
67.	ПК с графическим редактором (Corel DRAW, КОМПАС 3D или аналогичное)	1
68.	Защитные очки	1
69.	Щётка-смётка	1
70.	Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе	1
71.	Фанера 3-4 мм., 80х80 мм.	1
72.	Фанера 3-4 мм., 210х300 мм.	1
73.	Фанера 3-4 мм., 210х140 мм.	1
74.	Фанера 3-4 мм., 200х200 мм.	1
75.	Фанера 3-4 мм., 297х210 мм.	1
Практическая работа по 3D-моделированию и печати		
76.	3D принтер с FDM печатью	1
77.	Филамент (PLA филамент, PETG филамент, Polymerфиламент и т.д.)	1 катушка (0,5 кг)
78.	ПК с наличием 3D редактора (КОМПАС 3D, AutodeskInventor, AutodeskFusion 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
79.	Средство для чистки и обслуживания 3D принтера	1 набор
80.	Набор инструмента для удаления вспомогательных поддержек (канцелярский нож, бокорезы, набор надфилей)	1 набор
81.	Листы бумаги формата А4 – предпочтительно чертёжной	1 набор
82.	Линейка (рекомендуется 30 см), угольники чертёжные (45°, 30°, 60°)	1 набор
83.	Циркуль чертёжный	1
84.	Карандаши простые (ТМ и повышенной мягкости)	1
85.	Ластик	1
Практическая работа по ручной обработке металла		

86.	Слесарный (комбинированный) верстак с экраном	1
87.	стул/табурет/выдвижное сиденье	1
88.	Защитные очки	1
89.	Плита для правки	1
90.	Линейка слесарная 300 мм	1
91.	Угольник слесарный	2
92.	Чертилка	1
93.	Кернер	1
94.	Циркуль	1
95.	Молоток слесарный	1
96.	Зубило	1
97.	Слесарная ножовка, с запасными ножовочными полотнами	1
98.	Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе	1
99.	Напильники	1 набор
100.	Набор надфилей	1 набор
101.	Деревянные и металлические губки	1 набор
102.	Щетка-сметка	1
103.	Штангенциркуль	1
104.	Настольный сверлильный станок	1 на 10 участников
105.	Набор сверл по металлу	1 набор к станку
106.	Ручные тиски для зажима заготовки	1 к станку
Практическая работа по механической обработке металла		
107.	Токарно-винторезный станок (учебная или учебно- производственная модель, например ТВ6, ТВ7 и т.д.)	1
108.	Слесарный (комбинированный) верстак с экраном	1
109.	Защитные очки	1
110.	Щетка-сметка	1
111.	Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе	1
112.	Ростовая подставка	1
113.	Таблица диаметров стержней под нарезание метрической наружной резьбы с допусками	1
114.	Комплект резцов, состоящих из проходного, отрезного и подрезного	1 набор
115.	Набор центровочных сверл и обычных сверл	1 набор
116.	Патрон для задней бабки или переходные втулки	1
117.	Разметочный инструмент, штангенциркуль, линейки	1 набор
118.	Торцевые ключи	1 набор
119.	Крючок для снятия стружки	1

Олимпиадные задания практического тура олимпиады по труду (технологии) 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 и инструментами;
- уровень подготовленности участников олимпиады по соблюдению требований техники безопасности и охраны труда.

Уровень сложности заданий разработан таким образом, чтобы на их выполнение участник затратил не более 180 минут.

Задания для практического тура разработаны в форме подробных технологических карт с иллюстрациями. Наличие технологических карт при проведении конкурса практических заданий позволяет однозначно оценивать каждый этап выполнения задания, а также умение участника соревнований читать технологическую документацию и правильно выполнять заданные технологические условия.

Не следует допускать, чтобы участники конкурса произвольно изменяли технологию выполнения практического задания, так как это приводит к неопределенности в ее оценке.

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.). Количество баллов, а при их отсутствии сами критерии оценки определяет жюри. Такая система оценок позволяет за аналогичные ошибки снимать одинаковое количество баллов у любого участника. Это позволяет проверяющим избежать разногласий при проверке практических работ, выполненных участниками олимпиады

Перед проведением конкурса необходимо провести инструктаж по технике безопасности. Время на инструктаж не входит в общее время, отведенное на проведение практических заданий.

Учащимся для каждой возрастной группы предлагается по каждому профилю выполнение следующих практических заданий:

7 - 8 классы:

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

Общие практические задания:

1. 3D-моделирование и печать
2. Практика по работе на лазерно-гравировальном станке

Профильное практическое задания:

3. Практика по ручной деревообработке
4. Практика по механической деревообработке;
5. Практика по ручной металлообработке

Профиль «**Культура дома, дизайн и технологии**»:

Общие практические задания:

1. 3D-моделирование и печать
2. Практика по работе на лазерно-гравировальном станке

Профильное практическое задания:

3. Моделирование швейного изделия - юбки (20 баллов)
4. Изготовление чехла для телефона из фетра (15 баллов)

9 класс:

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

Общие практические задания:

1. 3D-моделирование и печать
2. Практика по работе на лазерно-гравировальном станке
3. Промышленный дизайн

Профильное практическое задания:

4. Практика по ручной деревообработке
5. Практика по механической деревообработке;
6. Практика по ручной металлообработке
7. Беспилотные летательные аппараты

Профиль «**Культура дома, дизайн и технологии**»:

Общие практические задания:

1. 3D-моделирование и печать
2. Практика по работе на лазерно-гравировальном станке
3. Промышленный дизайн

Профильное практическое задания:

4. Моделирование юбки с расширением «годе»
5. Изготовление блока в технике лоскутного шитья

10-11класс:

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

Общие практические задания:

1. 3D-моделирование и печать
2. Практика по работе на лазерно-гравировальном станке
3. Промышленный дизайн

Профильное практическое задания:

4. Практика по ручной деревообработке
5. Практика по механической деревообработке;
6. Практика по ручной металлообработке
7. Практика по механической металлообработке

Профиль «**Культура дома, дизайн и технологии**»:

Общие практические задания:

1. 3D-моделирование и печать
2. Практика по работе на лазерно-гравировальном станке
3. Промышленный дизайн

Профильное практическое задания:

4. Моделирование плечевого изделия – полуприлегающего платья
5. Обработка нижнего среза детали тесьмой

Третьим туром муниципального этапа олимпиады по технологии является презентация проекта – представление учащимся проекта, выполненного им самостоятельно. Проект – это сложная и трудоемкая работа, требующая времени.

На муниципальном этапе проект по профилям ««Техника, технологии и техническое творчество», «Культура дома, дизайн и технологии» может быть завершён на 75%. В этом случае предметно-методическая комиссия определяет степень готовности проекта и оценивает проект с учетом его доработки.

На защиту творческих проектов каждый участник олимпиады представляет выполненное изделие (проектный продукт), пояснительную записку и готовит презентацию проекта.

В 2026/2027 учебном году тематика проектов для участников олимпиады на всех этапах по технологии – **«Открой свой мир».** Все проекты должны отвечать заданной теме, а члены жюри должны учитывать соответствие проекта при оценке.

Обобщённые разделы для подготовки творческого проекта для муниципального этапа олимпиады по технологии:

по профилю «Техника, технологии и техническое творчество»:

1. Электротехника, автоматика, радиоэлектроника (в том числе проектирование систем подобных концепции «Умный дом», проектирование систем с обратной связью, проектирование электрифицированных объектов, применение систем автоматического управления для устройств бытового и промышленного применения).
2. Техническое моделирование и конструирование технико-технологических объектов.
3. Художественная обработка материалов (резьба по дереву, художественная ковка, выжигание и др.).
4. Проектирование сельскохозяйственных технологий (области проектирования – растениеводство, животноводство), агротехнические технологии.
5. Социально-ориентированные проекты (экологическое, бионическое моделирование, ландшафтно-парковый дизайн, флористика, мозаика и другие с приложением арт-объектов). Современный дизайн (фитодизайн и др.).
6. Проектирование объектов с применением современных технологий (3Dтехнологии, фрезерные станки с ЧПУ и др.), проектирование новых материалов с заданными свойствами и объектов из новых материалов.

по профилю «Культура дома, дизайн и технологии»:

1. Проектирование и изготовление швейных изделий, современные технологии, мода.
2. Декоративно-прикладное творчество (рукоделие, ремёсла, керамика и др.), аксессуары.

1. Современный дизайн (дизайн изделий, дизайн среды, дизайн интерьера, фитодизайн, ландшафтный дизайн и т.д.).
2. Социально-ориентированные проекты (экологические, агротехнические, патриотической направленности, проекты по организации культурно-массовых мероприятий, шефская помощь и т.д.).
3. Национальный костюм и театральный/сценический костюм.
4. Проектирование объектов с применением современных технологий (3Dтехнологии, применение оборудования с ЧПУ, лазерная обработка материалов и др.), проектирование новых материалов с заданными свойствами.
5. Искусство кулинария и тенденции развития культуры питания.
6. Индустрия моды и красоты: основы имиджелогии и косметологии.

Все проекты должны отвечать заданной теме, а члены жюри должны учитывать соответствие проекта при оценке.

Защита проектов осуществляется публично. Главной задачей экспертов является выявление новизны представляемых проектов, оригинальности выполненного изделия, новаторства идей автора.

Важными характеристиками участника олимпиады при оценке творческих проектов должны быть следующие:

1. самостоятельность выбора темы и её соответствие содержанию изложенной проблемы;
2. актуальность проекта с точки зрения востребованности промышленного производства и потребительского спроса;
3. технологическое решение и конструктивные особенности изделия, владение приёмами выполнения отдельных элементов;
4. оригинальность проектного решения;
5. многофункциональность и вариативность демонстрируемого изделия;
6. способность участника олимпиады оценивать результаты своей проектной деятельности;
7. понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность ответов.

Итоговая оценка за выполнение заданий определяется путём сложения суммы баллов, набранных участником за выполнение заданий теоретического, практического туров и защиты проекта с последующим приведением к 100 балльной системе (максимальная оценка по итогам выполнения заданий 100 баллов (теоретический тур не более 25 баллов, практический тур не более 35 баллов, защита проекта – не более 35).

Порядок рассмотрения апелляции

Апелляция рассматривается в случаях несогласия обучающегося соответствующего этапа олимпиады с результатами оценивания его олимпиадной работы. Участники олимпиады вправе подать в письменной форме апелляцию о несогласии с выставленными баллами в жюри соответствующего этапа олимпиады.

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

Рассмотрение апелляции проводится с участием самого участника олимпиады.

По результатам рассмотрения апелляции о несогласии с выставленными баллами жюри соответствующего этапа олимпиады принимает решение об отклонении апелляции и

сохранении выставленных баллов или об удовлетворении апелляции и корректировке баллов.

Разработано на основании методических рекомендаций по проведению муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по труду (технологии) в 2026/2027 учебном году.