Утверждены на собрании кафедры
основного и среднего общего
образования ГАУ ДПО «АмИРО»
(Протокол № 8 от 23.10.2026 г.)

Требования
к организации и проведению муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников по Труду (технологии)
профиль «Техника, технологии и техническое творчество» в 2026/2027 учебном году

Введение

Настоящие Требования составлены на основе «Методических рекомендаций по организации и проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников в 2026/2027 учебном году» и предназначены для специалистов органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, руководителей и сотрудников общеобразовательных организаций, членов жюри и апелляционных комиссий, иных категорий специалистов, задействованных при подготовке и проведении муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников (далее – ВсОШ).

Форма проведения - очная.

Рабочим языком проведения олимпиады является русский язык.

В этапе участвуют учащиеся 7–11 классов. Участников делят на параллели: 7–8, 9, 10–11 классы. Участник выполняет задания, разработанные для того класса, программу которого он осваивает, или для более старшего класса. Если такой участник проходит на следующий этап, он продолжает выполнять задания того уровня, который выбрал на предыдущем этапе.

Критерии и методика оценивания выполненных олимпиадных заданий

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

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, например, теоретический тур не более 30 баллов, практический тур не более 40 баллов, защита проекта – не более 30, тогда 30+40+30 = 100). Результат вычисления округляется до сотых, максимальная сумма баллов за выполнение заданий как теоретического, практического тура, так и защиты проекта – 100; например,

- участник выполнил задания теоретического тура на 22,523 балла;
- участник выполнил задания практического тура на 31,651 балла;

- участник защитил проект на 24,5 балла;
- получаем 22,5 + 31,651 + 24,523 = 78,674 = 78,67

Количество вопросов в заданиях теоретического тура для обучающихся 7-11 классов муниципального этапа олимпиады по труду (технологии) профиль **«Техника, технологии и техническое творчество»**

Этап	Класс	Количество заданий				Количество баллов	
		Всего	Общие	Специальные	Кейс-задание	Теоретические и кейс-задания	итого
Муниципальный	7-8	30	6	19	5	25+5	30
	9	30	6	19	5	25+5	30
	10-11	30	6	19	5	25+5	30

Время выполнения заданий и количество баллов за этапы олимпиады по **«Техника, технологии и техническое творчество»**

Этап	**Класс**	**Теоретический тур**	**Практический тур**	**Проект**	**Итого**
Муниципальный	7-8	30 баллов (120 минут)	40 баллов (180 минут)	30 баллов	100 баллов
	9	30 баллов (120 минут)	40 баллов (180 минут)	30 баллов	100 баллов
	10-11	30 баллов (120 минут)	40 баллов (180 минут)	30 баллов	100 баллов

Материально-техническое обеспечение для выполнения заданий муниципального этапа олимпиады

Практический тур. Для проведения практического тура муниципального этапа олимпиады по технологии, центральная предметно-методическая комиссия рекомендует предусмотреть следующее оборудование, представленное ниже с учётом соответствующих направлений и видов выполняемых работ из расчёта на одного участника:

7 – 8 класс Ручная деревообработка

1. Наличие столярно-механической мастерской на 15-18 рабочих мест (столярных верстаков).
2. Каждое рабочее место должно быть укомплектовано следующей оснасткой и инструментами: разметочными (линейка слесарная 300 мм, столярный угольник, карандаш, ластик, циркуль, транспортир, шило, кернер), столярной мелкозубой ножовкой, сверлом, ручным лобзиком с набором пилок, ключом и подставкой для выпиливания лобзиком, молотком, шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе, драчевыми напильниками, набором надфилей, щеткой-сметкой.
3. Рабочее место должно быть оборудовано местом для сидения (стул, табурет, выдвижное сидение и т.д.).
4. В столярной мастерской наличие настенных или настольных часов. На

классной доске написать начало практического занятия и окончание. Время практического тура – 180 мин.

5. *Для каждого участника:*

Планшетка для черчения, 3 листа бумаги А 4, карандаши, линейка, циркуль, транспортир, ластик. Практическое задание, с техническими условиями и картой пооперационного контроля.

6. Фанерную заготовку. Материал: фанера, толщина 4 мм. 3 заготовки.
Габаритные размеры изделия: 100×60-1шт. и 110×80-2шт. Заготовка должна быть без дефектов, сколов и хорошо высушенной. Иметь 20% запас заготовок.
Для декоративной отделки: инструменты и материалы для росписи по дереву или электровыжигатели (на выбор обучающихся).

7. Обучающиеся выполняют практическое задание в своей рабочей форме.

8. Наличие медсестры в школе и медицинской аптечки в столярной мастерской.

7 – 8 класс Ручная металлообработка

1. Наличие слесарно-механической мастерской на 15-18 рабочих мест (слесарных верстаков).

2. Каждое рабочее место должно быть укомплектовано следующей оснасткой и инструментами: плитой для правки, разметочными инструментами (линейка слесарная 300 мм, чертилка, циркуль, кернер), молотком, зубилом, слесарной ножовкой, запасными ножовочными полотнами, шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе, драчевыми и личными напильниками, набором надфилей, деревянными и металлическими губками, корд-щеткой, щеткой-сметкой.

3. Рабочее место должно быть оборудовано местом для сидения (стул, табурет, выдвижное сидение и т.д.).

4. В слесарной мастерской наличие настенных или настольных часов. На классной доске написать начало практического занятия и окончание. Время практического тура – 180 мин.

5. *Для каждого участника.* Практическое задание, с техническими
условиями и картой пооперационного контроля. Листовая сталь Ст3. -170 х 30. Иметь 20% запас заготовок.

6. Учащиеся выполняют практическое задание в своей рабочей форме.

7. Наличие медицинской аптечки в слесарной мастерской и медсестры в школе.

7 – 8 класс Механическая деревообработка

1. Столярный верстак с оснасткой и инструментами: разметочными (линейка слесарная 300 мм, карандаш, ластик, циркуль, шило, кернер), столярная мелкозубая ножовка, молоток, шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе, драчевые напильники, щетка-сметка.

В столярной мастерской наличие настенных или настольных часов. На классной доске написать начало практического занятия и окончание. Время практического тура – 180 мин.

Токарный станок по обработке древесины, с набором соответствующих инструментов и оснастки. Наличие защитных очков.

2. *Для каждого участника:* планшетка для черчения, 3 листа бумаги А4,
карандаши, линейка, циркуль, транспортир, ластик.

Практическое задание с техническими условиями и картой пооперационного контроля.

Один березовый, сосновый или липовый брусок 150 х40х40 мм. Заготовки должна

быть без дефектов и хорошо высушенными. Иметь 20% запас заготовок.

Примечание. Рабочее место должно быть оборудовано местом для сидения (стул, табурет, выдвижное сидение и т.д.)

3. Учащиеся выполняют практическое задание в своей рабочей форме.

4. Наличие медицинской аптечки в столярной мастерской и медсестры в школе.

7 – 8 класс Механическая обработка металлов

1. В мастерской наличие настенных или настольных часов. На классной доске написать начало практического занятия и окончание. Время практического тура – 180 мин.

2. *Для каждого участника:* практическое задание, с техническими условиями и картой пооперационного контроля. Токарно-винторезный станок по обработке металла, с набором соответствующих инструментов и оснастки. Наличие защитных очков. Наличие шлифовальной шкурки *мелкой зернистости на тканевой основе.* Материал Ст45 (круг), Ø 40 мм и длиной 150 мм. Иметь 20% запас заготовок.

3. Учащиеся выполняют практическое задание в своей рабочей форме (халат, головной убор).

4. Наличие медицинской аптечки в мастерской и медсестры в школе.

9 – класс Ручная деревообработка

1. Наличие столярно-механической мастерской на 15-18 рабочих мест (столярных верстаков).

2. Каждое рабочее место должно быть укомплектовано следующей оснасткой и инструментами: разметочными (линейка слесарная 300 мм, столярный угольник, карандаш, ластик, циркуль, транспортир, шило, кернер), столярной мелкозубой ножовкой, ручным лобзиком с набором пилок, ключом и подставкой для выпиливания лобзиком, молотком, шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе, драчевыми напильниками, набором надфилей, щеткой-сметкой.

3. Рабочее место должно быть оборудовано местом для сидения (стул, табурет, выдвижное сидение и т.д.).

4. В столярной мастерской наличие настенных или настольных часов. На классной доске написать начало практического занятия и окончание. Время практического тура – 180 мин.

5. *Для каждого участника:* планшетка для черчения, 3 листа бумаги А 4, карандаши, линейка, циркуль, транспортир, ластик. Практическое задание, с техническими условиями и картой пооперационного контроля. Фанерная заготовка 160 х 60. Заготовка должна быть без дефектов, сколов и хорошо высушенной. Доска-70 х 70 х 10. Брус – 220 х 45 х 25. Иметь 20% запас заготовок.

Для декоративной отделки инструменты и материалы для росписи по дереву или электровыжигатели (на выбор обучающихся).

6. Учащиеся выполняют практическое задание в своей рабочей форме.

7. Наличие медсестры в школе и медицинской аптечки в столярной мастерской.

9 – класс Ручная металлообработка

1. Наличие слесарно-механической мастерской на 15-18 рабочих мест (слесарных верстаков).

2. Каждое рабочее место должно быть укомплектовано следующей оснасткой и

инструментами: плитой для правки, разметочными инструментами (линейка слесарная 300 мм, чертилка, циркуль, кернер), молотком, зубилом, слесарной ножовкой, запасными ножовочными полотнами, шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе, драчевыми и личными напильниками, набором надфилей, деревянными и металлическими губками, корд-щеткой, щеткой-сметкой.

3. Рабочее место должно быть оборудовано местом для сидения (стул, табурет, выдвижное сидение и т.д.).

4. В слесарной мастерской наличие настенных или настольных часов. На классной доске написать начало практического занятия и окончание. Время практического тура – 180 мин.

5. *Для каждого участника:* практическое задание, с техническими условиями и картой пооперационного контроля. Материал – Сталь (Ст 3), толщина -3мм, длина-110 мм, ширина-110 мм. Иметь 20% запас заготовок.

6. Круглая оправка, два сверлильных станка с набором сверл, ключами для патронов, приспособлениями для закрепления заготовок (ручные тисочки), защитными очками.

7. Учащиеся выполняют практическое задание в своей рабочей форме.

8. Наличие медицинской аптечки в слесарной мастерской и медсестры в школе.

9 – класс Механическая деревообработка

1. Столярный верстак с оснасткой и инструментами: разметочными (линейка слесарная 300 мм, карандаш, ластик, циркуль, шило, кернер), столярная мелкозубая ножовка, молоток, шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе, драчевые напильники, щетка-сметка. Токарный станок по обработке древесины, с набором соответствующих инструментов и оснастки. Ручная дрель. Сверла. Наличие защитных очков.

В столярной мастерской наличие настенных или настольных часов. На классной доске написать начало практического занятия и окончание. Время практического тура – 180 мин.

2. *Для каждого участника:* планшетка для черчения, 3 листа бумаги А4, карандаши, линейка, циркуль, транспортир, ластик. Практическое задание с техническими условиями и картой пооперационного контроля. Один березовый брусок 200х50х50. Заготовки должна быть без дефектов и хорошо высушенными. Иметь 20% запас заготовок.

Примечание. Рабочее место должно быть оборудовано местом для сидения (стул, табурет, выдвижное сидение и т.д.)

3. Учащиеся выполняют практическое задание в своей рабочей форме.

4. Наличие медицинской аптечки в столярной мастерской и медсестры в школе.

9 – класс Механической металлообработке

1. В мастерской наличие настенных или настольных часов. На классной доске написать начало практического занятия и окончание. Время практического тура – 180 мин.

2. *Для каждого участника:* практическое задание, с техническими условиями и картой пооперационного контроля. Токарно-винторезный станок по обработке металла, с набором соответствующих инструментов и оснастки. Проходной резец, упорный резец, отогнутый правый резец, отрезной резец, ножовка по металлу, плашка М6 с плашкодержателем, кисточка, масло машинное. Наличие защитных очков. Наличие шлифовальной шкурки *мелкой зернистости на тканевой основе*. Материал изготовления

Ст45 (круг), Ø 40 мм и длиной 150 мм. Иметь 20% запас заготовок.

3. Учащиеся выполняют практическое задание в своей рабочей форме (халат, головной убор).

4. Наличие медицинской аптечки в мастерской и медсестры в школе.

<u>10-11 – классы</u> Ручная деревообработка

1. Наличие столярно-механической мастерской на 15-18 рабочих мест (столярных верстаков).

2. Каждое рабочее место должно быть укомплектовано следующей оснасткой и инструментами: разметочными (линейка слесарная 300 мм, столярный угольник, карандаш, ластик, циркуль, транспортир, шило, кернер), столярной мелкозубой ножовкой, ручным лобзиком с набором пилок, ключом и подставкой для выпиливания лобзиком, молотком, шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе, драчевыми напильниками, набором надфилей, щеткой-сметкой.

3. Рабочее место должно быть оборудовано местом для сидения (стул, табурет, выдвижное сидение и т.д.).

4. В столярной мастерской наличие настенных или настольных часов. На классной доске написать начало практического занятия и окончание. Время практического тура – 180 мин.

5. *Для каждого участника:* планшетка для черчения, 3 листа бумаги А4, карандаши, линейка, циркуль, транспортир, ластик. Практическое задание, с техническими условиями и картой пооперационного контроля. Брус 850х50х50. Рейка 500х25х25. Иметь 20% запас заготовок.

Для декоративной отделки инструменты и материалы для росписи по дереву или электровыжигатели (на выбор обучающихся).

6. Учащиеся выполняют практическое задание в своей рабочей форме.

7. Наличие медсестры в школе и медицинской аптечки в столярной мастерской.

<u>10-11 – классы Ручная металлообработка</u>

1. Наличие слесарно-механической мастерской на 15-18 рабочих мест (слесарных верстаков).

2. Каждое рабочее место должно быть укомплектовано следующей оснасткой и инструментами: плитой для правки, разметочными инструментами (линейка слесарная 300 мм, чертилка, циркуль, кернер), молотком, зубилом, слесарной ножовкой, запасными ножовочными полотнами, шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе, драчевыми и личными напильниками, набором надфилей, деревянными и металлическими губками, корд-щеткой, щеткой-сметкой.

3. Рабочее место должно быть оборудовано местом для сидения (стул, табурет, выдвижное сидение и т.д.).

4. В слесарной мастерской наличие настенных или настольных часов. На классной доске написать начало практического занятия и окончание. Время практического тура – 180 мин.

5. *Для каждого участника: п*рактическое задание, с техническими условиями и картой пооперационного контроля. Материал – Сталь (Ст 3-)-длина-250 ,ширина-70. Иметь 20% запас заготовок.

6. Круглая оправка, два сверлильных станка с набором сверл, ключами для патронов, приспособлениями для закрепления заготовок (ручные тисочки), защитными очками.

7. Учащиеся выполняют практическое задание в своей рабочей форме.
8. Наличие медицинской аптечки в слесарной мастерской и медсестры в школе.

10-11 – классы Механическая деревообработка

1. Столярный верстак с оснасткой и инструментами: разметочными (линейка слесарная 300 мм, карандаш, ластик, циркуль, шило, кернер), столярная мелкозубая ножовка, молоток, шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе, драчевые напильники, щетка-сметка. Токарный станок по обработке древесины, с набором соответствующих инструментов и оснастки. Ручная дрель. Сверла. Наличие защитных очков.

В столярной мастерской наличие настенных или настольных часов. На классной доске написать начало практического занятия и окончание. Время практического тура – 180 мин.

2. *Для каждого участника:* планшетка для черчения, 3 листа бумаги А 4, карандаши, линейка, циркуль, транспортир, ластик. Практическое задание с техническими условиями и картой пооперационного контроля. Один березовый брусок 200х50х50. Заготовки должна быть без дефектов и хорошо высушенными. Иметь 20% запас заготовок.

Примечание. Рабочее место должно быть оборудовано местом для сидения (стул, табурет, выдвижное сидение и т.д.)

3. Учащиеся выполняют практическое задание в своей рабочей форме.
4. Наличие медицинской аптечки в столярной мастерской и медсестры в школе.

10-11 – классы Механической металлообработке

1. В мастерской наличие настенных или настольных часов. На классной доске написать начало практического занятия и окончание. Время практического тура – 180 мин.
2. *Для каждого участника:* практическое задание, с техническими условиями и картой пооперационного контроля. Токарно-винторезный станок по обработке металла, с набором соответствующих инструментов и оснастки. Проходной резец, упорный резец, отогнутый правый резец, отрезной резец, ножовка по металлу, плашка М6 с плашкодержателем, кисточка, масло машинное. Наличие защитных очков. Наличие шлифовальной шкурки *мелкой зернистости на тканевой основе*. Материал изготовления Ст45 (круг), Ø 50 мм и длиной 110 мм. Иметь 20% запас заготовок.
3. Учащиеся выполняют практическое задание в своей рабочей форме (халат, головной убор).
4. Наличие медицинской аптечки в мастерской и медсестры в школе.

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 профилю «Техника, технологии и техническое творчество» может быть завершён на 75%. В этом случае предметнометодическая комиссия определяет степень готовности проекта и оценивает проект с учётом его доработки. На защиту творческих проектов каждый участник олимпиады представляет выполненное изделие (проектный продукт), пояснительную записку и готовит презентацию проекта.

Пояснительная записка выполняется и оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2017 (Международный стандарт оформления проектной документации) и является развернутым описанием деятельности учащегося при выполнении проекта. При подготовке проекта 27 рекомендуется пользоваться критериями оценки проекта. Жюри необходимо объективно

оценить качество проектной документации, личный вклад учащегося в работу, новизну и оригинальность проекта, его практическую значимость. Рекомендуется оценку творческого проекта муниципального этапа олимпиады по технологии для всех возрастных групп (7-8 классы, 9 класс, 10-11 классы) оценивать по трём компонентам:

1. оценка пояснительной записки – максимум 8 баллов;
2. оценка изделия (проектного продукта) – максимум 16 баллов;
3. оценка выступления (презентации проекта) – максимум 6 баллов.

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

В 2026/2027 учебном году по труду (технологии) определило тематику проектов для участников олимпиады на всех этапах – **«Технологии прошлого - традиции будущего».** 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:

1. Электротехника, автоматика, радиоэлектроника, мехатроника (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. История техники, техническое моделирование, макетирование и конструирование технико-технологических объектов.
3. Художественная обработка материалов (резьба и роспись по дереву, художественная ковка, пирография и др.).
4. Проектирование сельскохозяйственных технологий (области проектирования – растениеводство, животноводство, агротехнические технологии).
5. Социально-ориентированные проекты (экологическое, бионическое моделирование, учебные пособия и др. с приложением арт-объектов). Современная реклама и дизайн (фитодизайн, ландшафтно-парковый дизайн, флористика, и др.).
6. Проектирование объектов с применением современных технологий (3D- технологии, фрезерные станки с ЧПУ и др.), проектирование новых материалов с заданными свойствами 28 и объектов из новых материалов, имеющих функциональное применение.
7. В качестве робототехнических и автоматических систем допустимо представлять роботы и физически собранные автоматические системы различного назначения и среды эксплуатации (наземные, водные, воздушные).
8. Проектирование объектов с применением систем численного моделирования (CFD - Computational Fluid Dynamics), эмпирических формул, графических методов и экспериментальных исследований в лабораторных установках, например,: аэродинамической трубе и других.

Условия выполнения проектного тура:

1. Предельные (максимальные) характеристики и размеры проекта (комплекса) не должны превышать:

1.1. Общие затраты на расходные материалы не должны превышать 15000 р. В проектную работу не суммируются основные материальные фонды и амортизация оборудования, затраты на оплату труда и коммунальные платежи. В случае использования вторсырья и производственных отходов (полученных безвозмездных путем) участник должен произвести расчет себестоимости проекта исходя из рыночной стоимости материалов и рассчитать сэкономленную разницу.

1.2. Сумма измерений (д + ш + в) не должна превышать 180 см.

1.3. Общий вес не более 15 кг.

1.4. Количество предметов в комплексе (коллекции) проекта не должно превышать 3 шт.

1.5. В начале пояснительной записке необходимо расположить фотографию (-) изделия с возможностью определить линейные размеры, его название и назначение. Для этого можно использовать линейку или рулетку, с чётко видимыми размерными рисками. Хорошо для этого может подойти рейка нивелирная. Все линейные размеры на фото должны хорошо читаться и после изображений, необходимо приложить сборочный чертеж с габаритными размерами. В случае если в проекте выполняется несколько отдельных изделий, то прилагаются все сборочные чертежи. Периферийные устройства и источники питания, не разрабатываемые участником, но не обходимые для демонстрации работы, в комплект изделий проекта не включаются, и участник олимпиады должен об этом заявить в ПЗ и при выступлении.

Данную информацию необходимо отражать в пояснительной записке пункте «Изображение изделия» и «Реферат».

1.6. Проект должен быть авторским и не иметь ранее опубликованных аналогов, в том числе с патентами и с сайтов с открытыми популярными базами готовых 3D-моделей (кроме стандартных и типовых) и проектов. В случае выявления нарушения данного пункта организационным комитетом соответствующего этапа составляется протокол удаления с тура или аннулирования результата в присутствии участника и сопровождающего в течение проведения этапа олимпиады.