

Утверждены на заседании региональной
предметно-методической комиссии
всероссийской олимпиады школьников
по технологии
18.10.2024 (протокол №1)

Требования к проведению муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников по технологии
в Ивановской области в 2024-2025 учебном году

Требования к проведению муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии 2024/2025 учебного года

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА ОЛИМПИАДЫ И ОБЩЕЕ ВРЕМЯ, ОТВОДИМОЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАНИЙ

Муниципальный этап ВсОШ по технологии включает в себя четыре профиля («Техника, технологии и техническое творчество», «Культура дома, дизайн и технологии», «Робототехника» и «Информационная безопасность») и проводится в три тура:

I тур – теоретический;

II тур – практическая работа;

III тур – представление и защита проекта. Наличие проекта является обязательным условием участия конкурсанта в олимпиаде.

Длительность теоретического тура составляет:

- 7 классы – 2 академических часа (90 минут);
- 8 – 9 класс – 2 академических часа (90 минут);
- 10 – 11 классы – 2 академических часа (90 минут)

Длительность практического тура составляет:

- 7 классы – 4 академических часа (180 минут с двумя 10-минутными перерывами);
- 8 – 9 класс – 4 академических часа (180 минут с двумя 10-минутными перерывами);
- 10 – 11 классы – 4 академических часа (180 минут с двумя 10-минутными перерывами)

Практический тур муниципального этапа проводится для всех участников.

Олимпиадные задания практического тура включают следующие темы:

- робототехника 7-11 класс;
- ручная деревообработка 7-11 класс;
- механическая деревообработка 7-11 класс;
- ручная металлообработка 7-11 класс;
- механическая металлообработка 8-11 класс;
- электротехника 8-11 класс;
- механическая обработка швейного изделия или узла 7-11 класс;
- моделирование швейных изделий 7-11 класс;

Участники выбирают вид практической работы, который они не имеют право

менять до заключительного этапа.

Теоретический и практический туры проводятся в разные дни:

- в первый день – теоретический тур;
- во второй день – практический тур.

Третьим туром олимпиады по технологии является презентация творческого проекта. Длительность презентации творческого проекта составляет 5–7 минут на человека.

НЕОБХОДИМОЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА ОЛИМПИАДЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

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. 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.

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 |

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

| № п/п | Название материалов и оборудования | Количество |
|--|--|------------|
| Практическая работа по механической обработке швейного изделия или узла | | |
| 1. | Бытовая или промышленная швейная электрическая | 1 |

| № п/п | Название материалов и оборудования | Количество |
|---|--|---|
| | машина | |
| 2. | Набор цветных ниток, включая нитки в тон ткани и контрастные | 1 |
| 3. | Ножницы | 1 |
| 4. | Иглы ручные | 3-5 |
| 5. | Напёрсток | 1 |
| 6. | Портновский мел | 1 |
| 7. | Сантиметровая лента | 1 |
| 8. | Швейные булавки | 1 набор |
| 9. | Игольница | 1 |
| 10. | Папки-конверты на кнопке или с бегунком на молнии со всем необходимым для практической работы | 1 |
| 11. | Детали кроя для каждого участника | В соответствии с разработанными заданиями |
| 12. | Ёмкость для сбора отходов | 1 на двух участников |
| 13. | Место для влажно-тепловой обработки: гладильная доска, утюг, проутюжильник (парогенератор, отпариватель) | 1 на 5 участников |
| Практическая работа по моделированию швейных изделий | | |
| 14. | Масштабная линейка | 1 |
| 15. | Ластик | 1 |
| 16. | Карандаш простой графитовый | 1 |
| 17. | Цветные карандаши (минимум три контрастного цвета) | 1 набор |
| 18. | Цветная бумага (офисная) | 2 листа |
| 19. | Ножницы | 1 |
| 20. | Клей-карандаш | 1 |
| Практическая работа по ручной обработке древесины | | |
| 21. | Столярный верстак | 1 |
| 22. | стул/табурет/выдвижное сиденье | 1 |
| 23. | Защитные очки | 1 |
| 24. | Столярная мелкозубая ножовка | 1 |
| 25. | Ручной лобзик с набором пилок, с ключом | 1 |
| 26. | Подставка для выпиливания лобзиком (столик для лобзика) | 1 |
| 27. | Деревянная киянка | 1 |
| 28. | Шлифовальная наждачная бумага средней зернистости на тканевой основе | 1 |
| 29. | Комплект напильников | 1 набор |
| 30. | Набором надфилей | 1 набор |

| № п/п | Название материалов и оборудования | Количество |
|--|--|-----------------------|
| 31. | Слесарная линейка 300 мм | 1 |
| 32. | Столярный угольник | 1 |
| 33. | Рейсмус | 1 |
| 34. | Малка | 1 |
| 35. | Струбцина | 2 |
| 36. | Карандаш | 1 |
| 37. | Циркуль | 1 |
| 38. | Шило | 1 |
| 39. | Щетка-сметка | 1 |
| 40. | Набор стамесок и долот | 1 набор |
| 41. | Настольный сверлильный станок | 1 на 10 участников |
| 42. | Набор сверл от Ø 5 мм до Ø 8 мм | 1 набор к станку |
| 43. | Набор сверл форстнера | 1 набор к станку |
| | Дополнительное оборудование, по согласованию с организаторами: | |
| 44. | Ручной электрифицированный лобзик | 1 на 5 участников |
| 45. | Набор пилок для ручного электрифицированного лобзика | 1 набор к эл. лобзику |
| 46. | Настольный электрический лобзик маятникового типа | 1 на 10 участников |
| 47. | Набор пилок для настольного электрического лобзика маятникового типа | 1 набор к лобзику |
| 48. | Настольный вертикально-шлифовальный станок (допускается комбинированного типа с ленточным) | 1 на 10 участников |
| Практическая работа по ручной обработке металла | | |
| 49. | Слесарный (комбинированный) верстак с экраном | 1 |
| 50. | стул/табурет/выдвижное сиденье | 1 |
| 51. | Защитные очки | 1 |
| 52. | Плита для правки | 1 |
| 53. | Линейка слесарная 300 мм | 1 |
| 54. | Угольник слесарный | 2 |
| 55. | Чертилка | 1 |
| 56. | Кернер | 1 |
| 57. | Циркуль | 1 |
| 58. | Молоток слесарный | 1 |
| 59. | Зубило | 1 |
| 60. | Слесарная ножовка, с запасными ножовочными полотнами | 1 |
| 61. | Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе | 1 |
| 62. | Напильники (разнообразной формы поперечного сечения) | 1 набор |

| № п/п | Название материалов и оборудования | Количество |
|--|---|--------------------|
| 63. | Набор надфилей | 1 набор |
| 64. | Деревянные и металлические губки | 1 набор |
| 65. | Щетка-сметка | 1 |
| 66. | Штангенциркуль | 1 |
| 67. | Настольный сверлильный станок | 1 на 10 участников |
| 68. | Набор сверл по металлу | 1 набор к станку |
| 69. | Ручные тиски для зажима заготовки | 1 к станку |
| Практическая работа по механической обработке древесины | | |
| 70. | Токарный станок по дереву (учебная или учебно-производственная модель, например СТД120 и т.д.) | 1 |
| 71. | Столярный верстак с оснасткой | 1 |
| 72. | Защитные очки | 1 |
| 73. | Щетка-сметка | 1 |
| 74. | Набор стамесок для токарной работы по дереву | 1 набор |
| 75. | Планшетка для черчения, 3 листа бумаги А4 | 1 |
| 76. | Простой карандаш | 1 |
| 77. | Линейка | 1 |
| 78. | Циркуль | 1 |
| 79. | Транспортир | 1 |
| 80. | Ластик | 1 |
| 81. | Линейка слесарная 300 мм | 1 |
| 82. | Шило | 1 |
| 83. | Столярная мелкозубая ножовка | 1 |
| 84. | Молоток | 1 |
| 85. | Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе | 1 |
| 86. | Напильники (разнообразной формы поперечного сечения) | 1 набор |
| Практическая работа по механической обработке металла | | |
| 87. | Токарно-винторезный станок (учебная или учебно-производственная модель, например ТВ6, ТВ7 и т.д.) | 1 |
| 88. | Слесарный (комбинированный) верстак с экраном | 1 |
| 89. | Защитные очки | 1 |
| 90. | Щетка-сметка | 1 |
| 91. | Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе | 1 |
| 92. | Ростовая подставка | 1 |
| 93. | Таблица диаметров стержней под нарезание метрической наружной резьбы с допусками | 1 |

| № п/п | Название материалов и оборудования | Количество |
|---|---|------------|
| 94. | Комплект резцов, состоящих из проходного, отрезного и подрезного | 1 набор |
| 95. | Набор центровочных сверл и обычных сверл | 1 набор |
| 96. | Патрон для задней бабки или переходные втулки | 1 |
| 97. | Разметочный инструмент, штангенциркуль, линейки | 1 набор |
| 98. | Торцевые ключи | 1 набор |
| 99. | Крючок для снятия стружки | 1 |
| Практическая работа по электротехнике | | |
| 100. | Лабораторный блок питания постоянного тока с регулировкой выходного напряжения в диапазоне не менее 0-12 В | 1 |
| 101. | Мультиметр (авометр) для измерения силы тока, напряжения и сопротивления | 1 |
| 102. | Калькулятор | 1 |
| 103. | Бокорезы малые | 1 |
| 104. | Пинцет прямой стальной | 1 |
| 105. | Макетная плата безопасного монтажа («breadboard») | 1 |
| 106. | Соединительные провода для макетной платы | 1 набор |
| 107. | Линейка металлическая чертежная длиной 300 мм | 1 |
| 108. | Циркуль чертежный | 1 |
| 109. | Лист офисной бумаги формата А4 | 2 |
| 110. | Лист чертежной бумаги с учебным штампом основной надписи чертежа вертикального формата А4 | 2 |
| 111. | Авторучка | 1 |
| 112. | Карандаш средней твердости | 2 |
| 113. | Карандаш мягкий | 2 |
| 114. | Светодиод красный 5 мм | 5 |
| 115. | Светодиод зеленый 5 мм | 5 |
| 116. | Конденсатор электролитический 2200 мкФ 25 В | 1 |
| 117. | 1N4007, Диод выпрямительный | 6 |
| 118. | Резистор 100 Ом | 3 |
| 119. | Резистор 150 Ом | 3 |
| 120. | Резистор 240 Ом | 3 |
| 121. | Резистор 510 Ом | 3 |
| 122. | Резистор 1 кОм | 3 |
| 123. | Резистор 10 кОм | 3 |
| 124. | Кнопка тактовая | 4 |
| Практическая работа по робототехнике, 7-8 классы | | |
| 125. | Оборудование на базе образовательного конструктора в составе: – три электродвигателя с энкодерами или серводвигателя постоянного вращения; | 1 набор |

| № п/п | Название материалов и оборудования | Количество |
|--|--|------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> – датчик расстояния; – два датчика света или цвета; – два датчика касания; – гироскопический датчик (при наличии); – комплект новых батарей или полностью заряженных новых аккумуляторов, имеющий ёмкость и напряжение, равные для всех участников; – комплект проводов; – комплект конструктивных и соединительных элементов для построения шасси робота и активного или пассивного захвата (пассивным захватом считать элемент конструкции, с помощью которого робот может зацепить и удерживать объект за счет поворотов корпуса) | |
| Практическая работа по робототехнике, 8-11 классы | | |
| 126. | <p>Оборудование на базе платы с открытым кодом и архитектурой (максимальная комплектация для мобильного робота)</p> <p>Материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – плата для прототипирования с открытым кодом Arduino– UNO или аналог; – макетная плата не менее 170 точек (плата–прототипирования); – 2 регулируемых стабилизатора питания (на основе чипа– GS2678 или аналог); – драйвер двигателей (на основе чипа L298D или аналог); – шасси для робота в сборе (DFRobot 2WD miniQ или– Amperka miniQ, или аналог), включающее: – платформа диаметром не менее 122 мм и не более 160 мм– с отверстиями для крепления компонентов; – два коллекторных двигателя с редукторами 100:1 и– припаянными проводами; – два комплекта креплений для двигателей с крепежом М2;– два колеса 42х19 мм; – две шаровые опоры; – два инфракрасных дальномера (10•80 см) Sharp GP2Y0A21 или аналог; два пассивных крепления для дальномеров; – два аналоговых датчика отражения на основе фототранзисторной оптопары (датчик линии); – серводвигатель с механическим захватом или конструктивные элементы для крепления пассивного захвата; скобы и кронштейны для крепления датчиков; – винты М3; – гайки М3; – самоконтрящиеся гайки М3; – шайбы 3 мм; – стойки для плат шестигранные; | 1 набор |

| № п/п | Название материалов и оборудования | Количество |
|----------|---|------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> – пружинные шайбы 3 мм;– соединительные провода; – кабельные стяжки (пластиковые хомуты) 2,5x150 мм; – 3 аккумуляторные батареи типоразмера «Крона» с зарядным устройством (возможно использование одноразовых батарей ёмкостью не менее 500мАч) или комплект из 2 или 3 аккумуляторов «18650» или «14500» (в зависимости от номинального напряжения электродвигателей); – кабель с разъёмом для АКБ типа «Крона» или батарейный блок под 2 или 3 аккумулятора «18650» или «14500», соединённых последовательно, с разъёмом для подключения к Arduino; – выключатель; – кабель USB. <p>Инструменты, методические пособия и прочее:</p> <ul style="list-style-type: none"> – персональный компьютер или ноутбук с предустановленным программным обеспечением Arduino IDE для программирования робота; – 2 крестовые отвёртки, подходящие под предоставленный крепёж; – плоская отвёртка, подходящая под клеммы модулей; – отвёртка с торцевым ключом, подходящим под предоставленный крепёж; маленькие плоскогубцы или утконосы; – бокорезы; – цифровой мультиметр; – распечатанная техническая документация на платы расширения и датчики; – зарядное устройство для аккумуляторов типа «Крона» (возможно, одно на несколько рабочих мест из расчёта, чтобы все участники могли заряжать по одному аккумулятору одновременно) или для комплекта из 2-3 аккумуляторов «18650» или «14500» | |
| 127. | <p>Оборудование на базе Arduino (минимальная комплектация под задачу для стационарного роботизированного устройства)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Arduino UNO или аналог; – макетная плата (170 контактов и более); – коллекторный электродвигатель; – драйвер двигателя (на основе чипа L293D или аналог); – потенциометр; – клемма винтовая или зажимная; – кнопка тактовая; – иные компоненты по необходимости | 1 |
| 128. | Кабель USB для загрузки программы на робота (или WiFiадаптер для беспроводной загрузки) | 1 |
| 129. | ПК с программным обеспечением в соответствии с | 1 |

| № п/п | Название материалов и оборудования | Количество |
|-------|--|-------------------|
| | используемыми конструкторами или симуляторами | |
| 130. | Лист бумаги для выполнения технического рисунка (формат А4) и карандаш | 1 |
| 131. | Площадка для тестирования робота (полигон): – литой баннер 550 г/м ² с типографской печатью; – калибровочный фрагмент 300х300 мм с той же печатью, что и основной баннер; – стационарные объекты, стены; – перемещаемые объекты (банки 0,33 л, кубики с ребром 40 мм или 80 мм) | 1 на 6 участников |

Третий тур – презентация проекта проводится в виде представления самостоятельно выполненного учащимся проекта.

Проект – это сложная и трудоёмкая работа, требующая времени. На муниципальном этапе необходимо объективно оценить качество эскизов, вклад ребёнка в работу, новизну и оригинальность проекта. Проект может быть завершён на 75 %. В этом случае предметно-методическая комиссия определяет степень готовности проекта и оценивает проект с учётом его доработки в момент защиты проекта.

Защиту проекта рекомендуется проводить в аудитории (демонстрационный или актовый зал).

Для направления «Культура дома, дизайн и технологии» защиту проектов лучше всего проводить демонстрацию швейных изделий в помещении с подиумом (либо со специальным возвышением, либо с условно обозначенным), которое способно вместить всех желающих. Зал должен быть хорошо освещён, так как участники представляют модели. Для проведения защиты необходимо наличие следующего: компьютера, мультимедийного оборудования, экрана, устройства для крепления плакатов и изделий, демонстрационные столы, манекены, приспособления для крепления экспонатов, столы для жюри (располагаются лицом к сцене/подиуму и экрану), таймер. Рядом с помещением, где проводится защита, должна быть аудитория для подготовки участников и их моделей. Эта аудитория должна быть оборудована розетками, утюгом/парогенератором, зеркалами, вешалами, стойками или рейлами для одежды.

Для направления «Техника, технологии и техническое творчество» защиту проектов лучше всего проводить в помещении, которое способно вместить всех желающих и где достаточно места для показа всех имеющихся авторских работ и изобретений обучающихся. Для проведения конкурса необходимо наличие компьютера, мультимедийного оборудования, экрана, устройства для крепления плакатов, изделий. Должны быть подготовлены демонстрационные столы, столы для жюри (располагаются

лицом к сцене и экрану), для показа устройств, работающих от сети 220 В необходимо наличие розеток и удлинителей.

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

Тематика проектов может быть самой разнообразной, поэтому необходимо особое значение уделить качеству графической информации (чертежам, эскизам и т.д.) и практической значимости.

В направлениях «Проектирование объектов с применением современных технологий» (3-D технологии, применение оборудования с ЧПУ, лазерная обработка материалов и др.), «Проектирование новых материалов с заданными свойствами и изделий из этих материалов» необходимо особое внимание обратить на личный вклад ребёнка в проект. Члены жюри должны выявить, приобрёл ли обучающийся навыки работы на современном оборудовании лично или заказал детали и конструкционные элементы в мастерской.

КРИТЕРИИ И МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ТВОРЧЕСКОГО ПРОЕКТА

На защиту учебных творческих проектов каждый участник олимпиады представляет выполненное изделие (проектный продукт) и пояснительную записку, готовит презентацию проекта. Пояснительная записка выполняется и оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2017 Международный стандарт оформления проектной документации и является развёрнутым описанием деятельности обучающихся при выполнении проекта.

В 2024/2025 учебном году центрально-предметная методическая комиссия по технологии определило **тематику проектов для участников олимпиады на всех этапах** – «Будущее России: взгляд молодых!». Все проекты должны отвечать заданной теме, а члены жюри должны учитывать соответствие проекта при оценке.

Разработанные примерные критерии оценки творческого проекта представлены в таблицах:

Критерии оценки творческого проекта (сокращенная схема оценки)

ФИО _____

| Критерии оценки проекта | | | Баллы | По факту |
|--------------------------------|----------|--|--------------|-----------------|
| Пояснительная записка | 1 | Содержание и оформление документации проекта | 10 | |
| | 1.1 | Общее оформление (ориентация на ГОСТ 7.32-2017 Международный стандарт оформления проектной документации) | 0–1 | |

| <i>Критерии оценки проекта</i> | | | <i>Баллы</i> | <i>По факту</i> |
|--------------------------------|----------|---|--------------|-----------------|
| | 1.2 | Качество исследования | 0–3 | |
| | 1.3 | Креативность и новизна проекта | 0–3 | |
| | 1.4 | Разработка технологического процесса | 0–3 | |
| Оценка изделия | 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 | 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 | |

Критерии оценки творческого проекта

(развернутая схема оценки)

ФИО _____

| <i>Критерии оценки проекта</i> | | | <i>Баллы</i> | <i>По факту</i> |
|--|------------|---|--------------|-----------------|
| Пояснительная записка 10 баллов | 1 | Содержание и оформление документации проекта | 10 | |
| | 1.1 | Общее оформление: (ориентация на ГОСТ 7.32-2017 Международный стандарт оформления проектной документации) (да – 1; нет – 0) | 1 | |
| | 1.2 | Качество теоретического исследования | 3 | |
| | 1.2.1 | Наличие актуальности и обоснование проблемы в исследуемой сфере (да – 0,5; нет – 0) | 0/0,5 | |
| | 1.2.2 | Формулировка темы, целей и задач проекта (сформулированы полностью – 0,5; не сформулированы – 0) | 0/0,5 | |
| | 1.2.3 | Сбор информации по проблеме (проведение маркетингового исследования для выявления спроса на проектируемый объект труда) (да – 0,5; нет – 0) | 0/0,5 | |
| | 1.2.4 | Предпроектное исследование: анализ исторических прототипов и современных аналогов (да – 0,5; нет – 0) | 0/0,5 | |

| | | | | |
|---------------|------------|--|-----------|--|
| | 1.2.5 | Предложения решения выявленной проблемы. Авторская концепция проекта. Выбор оптимальной идеи. Описание проектируемого материального объекта (да – 0,5; нет – 0) | 0/0,5 | |
| | 1.2.6 | Применение методов проектирования и исследования анализируемой проблемы и знание процедур их проведения (умеет применять – 0,5; не умеет применять – 0) | 0/0,5 | |
| | 1.3 | Креативность и новизна проекта | 3 | |
| | 1.3.1 | Оригинальность предложенных идей: – форма и функция изделий: соответствие перспективным тенденциям моды, назначение, авангардность, креативность, следование традициям и т. д.; – конструкция: универсальность, эргономичность, оригинальность, лёгкость и т. д.; – колористика: соответствие актуальным тенденциям моды, интересное тональное и цветовое решение, пропорциональное соотношение цветов, значение и символика цвета в представленных объектах и т. д. (да – 1; нет – 0) | 0/1 | |
| | 1.3.2 | Новизна, значимость и уникальность проекта (разработка и изготовление авторских полотен; роспись тканей по авторским рисункам; разработка новых техник изготовления; оригинальное применение различных материалов; использование нетрадиционных материалов и авторских технологий и т. д.) (да – 2; представлены не в полной мере – 1; нет – 0) | 0/1/2 | |
| | 1.4 | Разработка технологического процесса | 3 | |
| | 1.4.1 | Выбор технологии изготовления, вида и класса технологического оборудования и приспособлений (есть ссылки или описание – 0,5, нет – 0) | 0/0,5 | |
| | 1.4.2 | Качество эскизов, схем, чертежей, технологических карт (уровень графической подачи с использованием компьютерных программ или от руки, соответствие чертежей ГОСТ) (да – 0,5; нет – 0) | 0/0,5 | |
| | 1.4.3 | Применение знаний методов дизайнерской работы в соответствующей индустрии. Умение анализировать результаты исследования, уровень обобщения; предложения по внедрению (да – 1; рассмотрен один критерий – 0,5; нет – 0) | 0/0,5/1 | |
| | 1.4.4 | Экономическая и экологическая оценка производства или изготовления изделия (да – 1; рассмотрен один критерий – 0,5; нет – 0) | 0/0,5/1 | |
| Оценка | 2 | Дизайн продукта творческого проекта | 20 | |

| | | | | |
|--|----------|--|-----------|--|
| изделия 20 балла | 2.1 | – новизна и оригинальность продукта, его художественная выразительность, соответствие модным тенденциям: – яркая индивидуальность созданного образа, сила эмоционального воздействия конкурсного изделия (комплекта) (объект новый – 6; оригинальный – 3, стереотипный – 0) | 0/3/6 | |
| | 2.2 | Композиция проектируемого объекта, гармония, эстетика (внешняя форма, конструкция, колористика, декор и его оригинальность / художественное оформление) (целостность – 4; не сбалансированность – 0) | 0 – 4 | |
| | 2.3 | Качество изготовления представляемого изделия, товарный вид (качественно – 4, требуется незначительная доработка – 2, не качественно – 0) | 0/2/4 | |
| | 2.4 | Рациональность или трудоёмкость создания продукта, сложность, многофункциональность и вариативность демонстрируемого изделия, авторский материал) (от 0 до 3) | 0 – 3 | |
| | 2.5 | Перспективность и конкурентоспособность спроектированной модели (арт-объекта или коллекции в производство; патентование полезной модели или оригинальной технологии изготовления) (от 0 до 3) | 0 – 3 | |
| Оценка защиты проекта 10 баллов | 3 | Процедура презентации проекта | 10 | |
| | 3.1 | Регламент презентации (деловой этикет и имидж участника во время изложения материала; соблюдение временных рамок защиты) (от 0 до 2) | 0/1/2 | |
| | 3.2 | Качество подачи материала и представления изделия: – оригинальность представления и качество электронной презентации (1 балл); – культура речи, четкость, конкретность и логика изложения проблемы исследования (1 балл); – владение понятийным профессиональным аппаратом (1 балл). (от 0 до 3) | 0 – 3 | |
| | 3.3 | Использование знаний вне школьной программы (от 0 до 2) | 0/1/ 2 | |
| | 3.4 | Понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность ответов (от 0 до 2) | 0/1/2 | |
| | 3.5 | Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач, конкретность и самостоятельность выводов (соответствует полностью – 1; не соответствует – 0) | 0/1 | |
| Итого | | | 40 | |

**ПЕРЕЧЕНЬ СПРАВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ, СРЕДСТВ СВЯЗИ И
ЭЛЕКТРОННО- ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ, РАЗРЕШЕННЫХ К
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА
ОЛИМПИАДЫ**

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 справочными материалами, средствами связи и электронно-вычислительной техникой (за исключением непрограммируемых калькуляторов).

**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.

Разработана общая максимальная оценка по итогам выполнения заданий олимпиады по технологии.

Таблица

**Общая максимальная оценка по итогам выполнения заданий
олимпиады по технологии муниципального этапа**

| Этап | Класс | Теоретический тур | Практический тур | Защита проекта |
|---------------|-------|-------------------|------------------|----------------|
| Муниципальный | 7 | 25 | 35 | 40 |
| | 8-9 | 25 | 35 | 40 |
| | 10–11 | 25 | 35 | 40 |

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 25 баллов, практический тур не более 35 баллов, защита проекта – не более 40, тогда $25+35+40 = 100$).

Результат вычисления округляется до сотых, например

- максимальная сумма баллов за выполнение заданий как теоретического, – практического тура, так и защиты проекта – 100;
- участник выполнил задания теоретического тура на 22,5 балла;
- участник выполнил задания практического тура на 31,651 балла;
- участник защитил проект на 34,523 балла;
- получаем $22,5 + 31,651 + 34,523 = 88,674$.

ПРОЦЕДУРА КОДИРОВАНИЯ (ОБЕЗЛИЧИВАНИЯ) И ДЕКОДИРОВАНИЯ ВЫПОЛНЕННЫХ ЗАДАНИЙ

Для всех туров олимпиады по технологии создается соответствующий код, указывающий наименование направления и класса (например, ТТТТ9 – Техника, технологии и техническое творчество – 9 класс, КДДТ11 – Культура дома, дизайн и технологии – 11 класс, РТ10 – Робототехника 10 класс, ИБ11 – Информационная безопасность) и номер работы (например, ТТТТ9-001, КДДТ11-001, РТ10-002, ИБ11-003), который дублируется на прикрепленном бланке проверки работы.

ПРОЦЕДУРА РАЗБОРА ЗАДАНИЙ И ПОКАЗА РАБОТ

Разбор заданий проводится после окончания муниципального этапа олимпиады членами жюри.

Основная цель разбора – объяснить участникам олимпиады основные идеи решения каждого из предложенных заданий на турах, возможные способы выполнения заданий. В процессе разбора заданий участники олимпиады должны получить всю необходимую информацию по принципам оценки правильности сданных на проверку жюри ответов.

Работы участников хранятся оргкомитетом олимпиады в течение одного года с момента ее окончания.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕРКИ ЗАДАНИЙ

После объявления предварительных результатов для всех участников олимпиады должна быть обеспечена возможность подачи апелляции и получения от организаторов

результатов ее рассмотрения. Апелляция рассматривается в случаях несогласия участника муниципального этапа олимпиады с результатами оценивания его олимпиадной работы или нарушения процедуры проведения олимпиады.

Перед подачей апелляции каждый участник должен иметь возможность индивидуально ознакомиться с предварительными результатами проверки своих работ, чтобы четко аргументировать причины своего несогласия с оценкой жюри.

Апелляции участников олимпиады рассматриваются жюри совместно с оргкомитетом (апелляционная комиссия).

Рассмотрение апелляции проводится в спокойной и доброжелательной обстановке. Участнику олимпиады, подавшему апелляцию, предоставляется возможность убедиться в том, что его работа проверена и оценена в соответствии с критериями и методикой, разработанными муниципальной предметно-методической комиссией.

Для проведения апелляции участник олимпиады подает письменное заявление на имя председателя жюри по установленной форме. На заседании апелляционной комиссии рассматривается оценивание только тех заданий, которые указаны в апелляции. Апелляционная комиссия не рассматривает апелляции по вопросам содержания и структуры олимпиадных заданий, критериев и методики оценивания их выполнения. Черновики при проведении апелляции не рассматриваются.

Заявление на апелляцию принимаются в течение 24 часов после объявления результатов. Место и время проведения апелляции определяются оргкомитетом.

При рассмотрении апелляции имеют право присутствовать только участники олимпиады, подавшие заявление. С несовершеннолетними учащимися имеет право присутствовать один из родителей или законных представителей. Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие их личность.

На апелляции повторно проверяется только письменный ответ на задание. Устные пояснения апеллирующего не оцениваются. Результаты защиты проектов не апеллируются.

По результатам рассмотрения апелляции о нарушении процедуры олимпиады апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- апелляцию отклонить;
- апелляцию удовлетворить.

По результатам рассмотрения апелляции о несогласии с оценкой жюри выполненного олимпиадного задания апелляционная комиссия принимает одно из решений:

- об отклонении апелляции и сохранении выставленных баллов;
- об удовлетворении апелляции и изменении оценки в баллах, при этом баллы могут, как добавляться, так и сниматься.

Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий не могут быть предметом апелляции и пересмотру не подлежат.

Решения по апелляции принимаются простым большинством голосов. В случае равенства голосов председатель жюри имеет право решающего голоса.

Решения по апелляции являются окончательными и пересмотру не подлежат.

Проведение апелляции оформляется протоколами, которые подписываются членами жюри и оргкомитета. Протоколы проведения апелляции передаются председателю жюри для внесения соответствующих изменений в протокол и отчетную документацию.

Документами по проведению апелляции являются:

- письменные заявления об апелляциях участников олимпиады;
- протоколы проведения апелляции, которые хранятся в муниципальном органе исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере образования в течение 1 года.

Окончательные итоги муниципального этапа подводятся только после рассмотрения всех апелляций.

ПОРЯДОК ПОДВЕДЕНИЯ ИТОГОВ ОЛИМПИАДЫ

Окончательные итоги муниципального этапа всех участников фиксируются в итоговых таблицах. Каждая такая таблица представляет собой ранжированный список участников соответствующего класса, расположенных по мере убывания набранных ими баллов. Участники с одинаковыми баллами располагаются в алфавитном порядке. На основании этих таблиц жюри принимает решение о распределении мест муниципального этапа олимпиады по каждой возрастной группе.

Победители и призеры определяются по суммарному результату выполнения теоретических и практических заданий и конкурса проектов. Председатель жюри направляет протокол по определению победителей и призеров в муниципальный орган управления образования для подготовки приказа об итогах муниципального этапа олимпиады.

Список всех участников муниципального этапа олимпиады, с указанием набранных ими баллов и типом полученного диплома (победителя или призера) заверяется председателем оргкомитета муниципального этапа олимпиады.

Победители и призеры муниципального этапа олимпиады награждаются дипломами. Остальные участники – грамотами.