Утверждено

на заседании РПМК

31.10.2018 г.

**Требования к организации и проведению муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии**

**на территории Свердловской области**

**Раздел 1. Общие требования**

1. Муниципальный этап олимпиады проводится в соответствии с «Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников» (далее – Порядок), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 ноября 2013 г. N 1252, приказом Министерства общего и профессионального образования Свердловской области № 305-И от 14.09.2018 г. "Об организации и проведении школьного, муниципального, регионального этапов всероссийской олимпиады школьников в Свердловской области в 2018-2019 учебном году».
2. Муниципальный этап олимпиады по каждому общеобразовательному предмету проводится по единым заданиям, разработанным региональными предметно-методическими комиссиями.
3. Продолжительность олимпиад устанавливается в соответствии с методическими

рекомендациями региональной предметно-методической комиссии.

1. Требования по общеобразовательным предметам, содержащие предметную специфику проведения олимпиады (далее – предметные требования) высылаются на электронные почты организаторов МЭ в муниципалитетах не позднее, чем за одну неделю до даты проведения олимпиады по данному общеобразовательному предмету. Указанные предметные требования определяют:

- форму проведения муниципального этапа олимпиады и количество туров;

- время начала олимпиады и продолжительность туров по конкретному общеобразовательному предмету отдельно по классам (параллелям);

- специальное оборудование, необходимое для проведения туров муниципального этапа олимпиады.

Предметные требования содержат информацию:

- о комплектах заданий по классам (параллелям);

- о порядке подведения итогов по классам (параллелям);

- о разрешении или запрещении использования при выполнении заданий олимпиады справочных материалов, средств связи и вычислительной техники.

1. Муниципальный этап олимпиады проводится в сроки, утвержденные приказом Министерства общего и профессионального образования Свердловской области.
2. На муниципальном этапе олимпиады принимают участие обучающиеся 7-11 классов организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования углубленного уровня и соответствующей направленности, набравшие на школьном этапе олимпиады текущего учебного года необходимое количество баллов, установленное организатором муниципального этапа олимпиады.

Также принимают участие победители и призеры муниципального этапа олимпиады предыдущего учебного года, продолжающие обучение в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования.

1. Участники муниципального этапа олимпиады вправе выполнять олимпиадные задания, разработанные для более старших классов по отношению к тем, в которых они проходят обучение. В случае прохождения на последующие этапы олимпиады данные участники выполняют олимпиадные задания, разработанные для класса, который они выбрали на муниципальном этапе олимпиады.
2. Перед началом проведения туров муниципального этапа олимпиады проводится краткий инструктаж: участникам сообщается о продолжительности туров, правилах поведения и правилах оформления работ, сроках и местах подведения итогов (когда и где участники могут ознакомиться со своими результатами).
3. Каждому участнику олимпиады должно быть предоставлено отдельное рабочее место, оборудованное в соответствии с требованиями к проведению муниципального этапа олимпиады по каждому общеобразовательному предмету. Все рабочие места участников олимпиады должны обеспечивать участникам олимпиады равные условия, соответствовать действующим на момент проведения олимпиады санитарным эпидемиологическим правилам и нормам.
4. При проведении олимпиады каждому участнику предоставляется комплект олимпиадных заданий и комплект бланков для выполнения заданий письменного тура олимпиады. Комплект бланков для выполнения заданий письменного тура олимпиады состоит из титульного листа и бланков для выполнения заданий.
5. Кодирование олимпиадных работ участников состоит в разъединении титульного листа и бланков для выполнения заданий. Кодировка и декодировка работ осуществляется представителем оргкомитета.
6. Оргкомитет муниципального этапа Олимпиады:

- определяет организационно-технологическую модель проведения муниципального этапа олимпиады;

- обеспечивает организацию и проведение муниципального этапа олимпиады в соответствии с утверждёнными организатором муниципального этапа олимпиады требованиями к проведению олимпиады по каждому общеобразовательному предмету, Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников и действующими на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования;

- осуществляет кодирование (обезличивание) олимпиадных работ участников муниципального этапа олимпиады;

- несёт ответственность за жизнь и здоровье участников олимпиады во время проведения муниципального этапа олимпиады.

1. Жюри муниципального этапа Олимпиады:

- принимает для оценивания закодированные (обезличенные) олимпиадные работы участников олимпиады;

- оценивает выполненные олимпиадные задания в соответствии с утверждёнными критериями и методиками оценивания выполненных олимпиадных заданий. Срок проверки и оценки работ участников – три рабочих дня, не считая дня проведения олимпиады;

- проводит с участниками олимпиады анализ олимпиадных заданий и их решений;

- осуществляет очно по запросу участника олимпиады показ выполненных им олимпиадных заданий;

- представляет результаты олимпиады её участникам;

- рассматривает очно апелляции участников олимпиады;

- определяет победителей и призёров олимпиады на основании рейтинга по каждому общеобразовательному предмету и в соответствии с квотой, установленной организатором муниципального этапа олимпиады;

- оформляет и представляет организатору олимпиады результаты олимпиады (протоколы) для их утверждения;

- составляет и представляет организатору соответствующего этапа олимпиады аналитический отчёт о результатах выполнения олимпиадных заданий по каждому общеобразовательному предмету.

- состав жюри муниципального этапа олимпиады формируется из числа педагогических, научных и научно-педагогических работников и утверждается приказом Управления образования. Состав жюри всех этапов олимпиады должен меняться не менее чем на пятую часть от общего числа членов не реже одного раза в пять лет.

1. Региональная предметно-методическая комиссия вправе выборочно осуществить перепроверку олимпиадных работ участников муниципального этапа с наилучшими результатами.

15. Во время проведения муниципального этапа олимпиады участники олимпиады:

- должны соблюдать Порядок проведения всероссийской олимпиады школьников и настоящие Требования;

- должны следовать указаниям представителей организатора олимпиады;

- не вправе общаться друг с другом, свободно перемещаться по аудитории;

- участники олимпиады во время выполнения заданий могут выходить из аудитории только в сопровождении Дежурного, при этом запрещается выносить из аудитории задания и бланки ответов;

- участникам олимпиады запрещено иметь при себе и пользоваться справочной литературой и техническими средствами, кроме указанных в настоящих Требования к проведению олимпиады по конкретному предмету;

- участникам Олимпиады запрещено иметь при себе и пользоваться мобильными телефонами и иными средствами связи.

При нарушении указанных требований, участник олимпиады удаляется из аудитории без права участия в олимпиаде по данному предмету в текущем учебном году.

16. Рейтинг участников олимпиады составляется после дешифровки работ и вывешивается на сайте Управления образования не позднее, чем через три дня после окончания последнего тура Олимпиады.

17. Апелляция осуществляется в соответствии с положением об апелляции и на основании графика, составленного оргкомитетом олимпиады.

18. После окончания работы апелляционных комиссий председатели жюри подписывают итоговые протоколы с указанием победителей и призеров.

**Раздел 2.** **Порядок организации муниципального этапа олимпиады.**

1. Срок проведения муниципального этапа олимпиады по технологии 07-08 декабря 2018 года.
2. Образовательная организация, на базе которой будет проходить муниципальный этап, назначается организатором этого этапа. О дате и месте проведения муниципального этапа Олимпиады, а также об условиях его проведения, все участники должны быть проинформированы не менее чем за 15 календарных дней до его начала.
3. Олимпиада по технологии проходит в три тура: теоретический (вопросы, тесты, творческие задания); практический и проектировочный.
4. Регламент проведения муниципального этапа включает выполнение теоретического задания учащихся в течение 1,5 часов (90 мин), выполнение практических работ в течение 2-х часов (120 мин.) и презентацию проектов (8-10 мин. на человека).
5. Перед началом соревнований все участники должны пройти регистрацию. Работа каждого участника муниципального этапа должна быть закодирована перед проверкой.
6. В целях предотвращения преждевременного доступа к текстам заданий со стороны участников Олимпиады, а также их учителей, тур в каком-либо образовательном учреждении данного муниципалитета не может начинаться, если он уже закончился в другом образовательном учреждении этого муниципалитета. Желательно устанавливать время выполнения теоретического или практического задания одной параллелью в одной половине учебного дня/
7. После окончания тура до сведения каждого участника должны быть доведены результаты оценивания представленных им на проверку решений олимпиадных заданий. Эти результаты являются предварительными и знакомство с ними осуществляется в индивидуальном порядке.
8. После объявления предварительных результатов для всех участников Олимпиады должна быть обеспечена возможность подачи апелляции и получения от жюри результатов ее рассмотрения. Перед подачей апелляции каждый участник должен иметь возможность индивидуально ознакомиться с предварительными результатами проверки своих работ, чтобы чётко аргументировать причины своего несогласия с оценкой жюри. Окончательные итоги муниципального этапа подводятся жюри только после рассмотрения всех апелляций.
9. Документом, фиксирующим итоговые результаты, является протокол жюри, подписанный его председателем, а также всеми членами жюри, присутствовавшими на этом заседании. Проверка и разбор выполненных олимпиадных заданий и оценка проектов муниципального этапа олимпиады осуществляется жюри в соответствии с разработанными критериями.

**Раздел 3. Методика оценивания выполненных олимпиадных заданий**

1. Для удобства подсчета результатов теоретического конкурса за каждый правильно выполнений теоретический вопрос (тест) участник конкурса получается один балл. Если тест выполнен неправильно или частично - ноль баллов. Не следует ставить оценку в полбалла за вопрос, выполненный наполовину. Формулировка свободных ответов на контрольные вопросы и задания может не абсолютно точно совпадать с ответом, прилагаемым к заданию. Здесь правильность ответа должна оцениваться по общему смыслу и по ключевым словам. При подсчёте баллов общее количество баллов не должно быть больше или меньше рекомендуемого. Практические задания оцениваются по предложенным критериям оценивания и картам пооперационного контроля. Проектная работа оценивается экспертным методом, при этом учитываются предложенные критерии.

**Раздел 4. Описание необходимого материально-технического обеспечения для выполнения олимпиадных заданий.**

**Номинация «Культура дома и декоративно-прикладное творчество».**

1. **Требования к оснащению рабочего места участника олимпиады**: описаны в последующих пунктах спецификации, т.к. олимпиада по технологии проходит в 3 тура:

1. – Теоретический (вопросы и тесты).

2. – Практическая работа:

2.1. Обработка швейного изделия или узла и моделирование.

2.2. Задания на лазерно-гравировальном станке.

2.3. 3D моделирование и печать.

3. – Защита проектов.

*Участники 8-9 и 10-11 классов олимпиады имеют право выбирать задания практического тура из предложенных направлений.*

Каждый тур предполагает подготовку своего рабочего места, организованного в соответствии с видом выполняемой работы.

1. **Требования к аудиториям, являющимся местом проведения олимпиады.**

В качестве аудиторий для теоретического конкурса для всех учащихся целесообразно использовать школьные или лекционные поточные кабинеты. Расчет числа кабинетов определяется числом участников и посадочных мест в кабинете при условии - 1 учащийся за отдельной партой.

Участники разных возрастных групп должны выполнять задания конкурса в разных аудиториях. В качестве аудиторий для выполнения практических работ по технологии изготовления швейных изделий лучше всего подходят швейные мастерские (по 15-20 рабочих мест), в которых оснащение и планировка рабочих мест создают оптимальные условия для проведения этого этапа.

Для выполнения практических работ по робототехнике и 3D моделированию и печати следует использовать специальные ***компьютерные классы.*** Для защиты проектов рекомендуется выделять ***актовый зал***.

1. **Необходимое оборудование для проведения олимпиады.**

В мастерских должны быть таблицы-плакаты по безопасным приемам работы, распечатанные общие правила техники безопасности и правила техники безопасности по каждому виду обработки. Все документы прошиты, подписаны руководителем организации и инженером по технике безопасности. В мастерских необходимо наличие прошитого, скрепленного печатью журнала инструктажа по охране труда с учащимися. Перед выполнением практической работы по технологии обработки ткани необходимо провести инструктаж по технике безопасности.

**При выполнении практической работы по обработке текстильных материалов** **у каждого участника должно быть свое рабочее место, оснащенное следующими материалами, инструментами и приспособлениями:**

**Для участников 7-х классов:**

Материалы:

- фетр любого цвета для основных деталей – 15см. Х 17см.;

- фетр цветной - 5см.Х 5см.

- нитки разного цвета х/б № 30, 40;

- пуговицы -2 шт., тесьма 3-5мм. – 0,5 м;

Инструменты принести с собой: игла ручная; булавки портновские; нитки разноцветные – 3 шт.; ножницы; мел или обмылки; лекала.

**Для выполнения заданий по моделированию и творческого задания необходимо:**

- 2 листа белой бумаги формата А4 (для каждого участника олимпиады);

- чертежные инструменты (линейка, карандаш, ластик).

- цветные карандаши или цветные гелиевые ручки;

- ножницы;

- клей;

-емкость для сбора отходов.

**Для каждого участника олимпиады в комплекте раздаточного материала, должен быть предложен лист №4 из цветной бумаги**.

**Инструменты и канцелярские принадлежности участникам рекомендуется принести с собой.**

**Для участников 8-9-х классов:**

Материалы: - фетр основного цвета – 20см. Х 12см.

- фетр белого цвета – 5см. Х 5см., черного цвета - 2см. Х 2см.

- нитки х/б № 30, 40.

- бусинки или пуговицы черного цвета – 2 шт., лента атласная шириной 0,5 – 1 см. - 0,5 м.

Инструменты принести с собой: игла ручная; булавки портновские; нитки разноцветные – 3 шт.; ножницы; мел или обмылки; лекала.

**Для выполнения заданий по моделированию и творческого задания необходимо:**

- 2 листа белой бумаги формата А4 (для каждого участника олимпиады);

- чертежные инструменты (линейка, карандаш, ластик).

- цветные карандаши или цветные гелиевые ручки;

- ножницы;

- клей;

-емкость для сбора отходов.

**Для каждого участника олимпиады в комплекте раздаточного материала, должен быть предложен лист №6 из цветной бумаги**.

**Инструменты и канцелярские принадлежности участникам рекомендуется принести с собой.**

**Для участников 10-11-х классов:**

Оборудование:

- машина швейная с электроприводом;

2-3 рабочих места для ВТО: гладильная доска, утюг, проутюжильник, вода для отпаривания.

Материалы (из расчета на 1 участника):

- бязь – 200 мм. х 200 мм.;

- нитки белые – 1 шт.;

Инструменты и приспособления: игла ручная, булавки портновские, игольница, наперсток, ножницы, мел, линейка, емкость для сбора отходов.

**Инструменты, приспособления и канцелярские принадлежности (для выполнения творческого задания) участникам рекомендуется принести с собой.**

Для выполнения практической работы необходимо подготовить:

1. Комплект практических заданий. Для каждого участника олимпиады в комплекте раздаточного материала, **чертеж изделия должен быть распечатан на листе из цветной бумаги.**
2. Детали кроя для каждого участника.

Участники олимпиады выполняют практическое задание в рабочей форме**.**

**Для выполнения заданий по моделированию и творческого задания** у каждого участника должны быть на индивидуальном рабочем месте чертежные инструменты (линейка, карандаш, ластик), бумага цветная (офисная) (в том случае, если чертеж распечатан на белой бумаге), ножницы, клей-карандаш, цветные карандаши или цветные гелиевые ручки, емкость для сбора отходов.

**Для выполнения заданий по 3D моделированию и печати необходимо** наличие 3D принтера, например, Picaso3D Disigner PRO 250, ALFA 2.1, подключенного к ПК с наличием любого 3D редактора (Blender; GoogleSketchUp; 3DS Max, КОМПАС 3D., Solid Works, ArtCAM, AutoCAD т.д.), принтера. Для оформления чертежа рекомендуется использовать программу КОМПАС - 3D или в AutoCAD. Задание необходимо выполнять в компьютерном классе, оборудованном в соответствии с нормативами по охране труда.

Расходные материалы для 3D принтера: ABS пластик или PLA пластик толщиной 1,75 мм или 3мм (в зависимости от модели принтера). Количество: 10 метров или 300 грамм. Расчет дан на 5-10 моделей. Пластик продается в катушках по 750 гр или по 1кг.

**Номинация «Техника и техническое творчество».**

Требования к оснащению рабочего места участника олимпиады: описаны в последующих пунктах спецификации, т.к. олимпиада по технологии проходит в 3 тура:

1. – Теоретический (вопросы и тесты).

2. – Практическая работа:

2.1. Ручная обработка древесины.

2.2. 3D моделирование и печать.

2.3. Работа на лазерно-гравировальном станке

3. – Защита проектов.

*Участники 8-9 и 10-11 классов олимпиады имеют право выбирать задания практического тура из предложенных направлений.*

Каждый тур предполагает подготовку своего рабочего места, организованного в соответствии с видом выполняемой работы.

**Требования к аудиториям, являющимся местом проведения олимпиады.**

В качестве аудиторий для теоретического конкурса для всех учащихся целесообразно использовать школьные или лекционные поточные кабинеты. Расчет числа кабинетов определяется числом участников и посадочных мест в кабинете при условии - 1 учащийся за отдельной партой.

Участники разных возрастных групп должны выполнять задания конкурса в разных аудиториях. В качестве аудиторий для выполнения практических работ по ручной обработке древесины лучше всего подходят столярные мастерские (по 15-20 рабочих мест), в которых оснащение и планировка рабочих мест создают оптимальные условия для проведения этого этапа.

Для выполнения практических заданий 3D моделированию и лазерно-гравировальным работам следует использовать специальные ***компьютерные классы.*** Для защиты проектов рекомендуется выделять ***актовый зал***.

**Необходимое оборудование для проведения олимпиады.**

В мастерских должны быть таблицы-плакаты по безопасным приемам работы, распечатанные общие правила техники безопасности и правила техники безопасности по каждому виду обработки. Все документы прошиты, подписаны руководителем организации и инженером по технике безопасности. В мастерских необходимо наличие прошитого, скрепленного печатью журнала инструктажа по охране труда с учащимися. Перед выполнением заданий практического тура необходимо провести инструктаж по технике безопасности.

**При выполнении практической работы по ручной обработке древесины** **у каждого участника должно быть свое рабочее место, оснащенное следующими материалами, инструментами и приспособлениями:**

**Для участников 7-х классов:**

* + ***2 листа белой бумаги формата А4*** (для каждого участника олимпиады);
* практическое задание с техническими условиями и картой пооперационного контроля;
* **фанерная заготовка 260х60х4 мм.** Заготовка должна быть без дефектов и хорошо высушенной;
* столярный верстак с оснасткой и инструментами: линейка слесарная 300 мм, циркуль, карандаш, ластик, шило, ручной лобзик с подставкой и набором полотен (по 3шт. на участника), шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе, щетка-сметка, совок.
* сверлильный станок или дрель с оснасткой и сверла Ø 4 мм (защитные очки, ручные тисочки).
* учащиеся выполняют практическое задание в своей рабочей форме и головном уборе.
* наличие медицинской аптечки в столярной мастерской и медсестры в школе.

**Для участников 8-9-х классов:**

* + ***2 листа белой бумаги формата А4*** (для каждого участника олимпиады);
* практическое задание с техническими условиями и картой пооперационного контроля;
* **фанерная заготовка 210х130х4 мм.** Заготовка должна быть без дефектов и хорошо высушенной;
* столярный верстак с оснасткой и инструментами: линейка слесарная 300 мм, циркуль, карандаш, ластик, шило, ручной лобзик с подставкой и набором пилочек (по 3шт. на участника), шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе, щетка-сметка, совок;
* сверлильный станок или дрель с оснасткой и сверла Ø 2 мм (защитные очки, ручные тисочки);
* учащиеся выполняют практическое задание в своей рабочей форме и головном уборе;
* наличие медицинской аптечки в столярной мастерской и медсестры в школе.

**Для участников 10-11-х классов:**

Материалы (из расчета на 1 участника):

- фанера мебельная шлифованная Максимальные габаритные размеры рабочей заготовки: 220х220х4 мм.

Инструменты и приспособления: линейка металлическая 300 мм, циркуль с грифелем, бумага А4 – 3 листа, чертежные принадлежности, выпиловочный столик, лобзик, пилочки (по 3 шт. на одного участника), сверлильный станок или дрель, сверло ∅ 3 мм, пассатижи, защитные очки, абразивная шкурка средней зернистости.

**Инструменты, приспособления и канцелярские принадлежности (для выполнения творческого задания) участникам рекомендуется принести с собой.**

**Для выполнения заданий по обработке материалов на лазерно- гравировальной машине.**

1. Наличие мастерской с лазерно-гравировальными машинами, подключенными к ПК, принудительной вытяжкой подведенной к каждому станку и верстаками для ручной обработки с сопутствующей оснасткой и инструментами. Каждое индивидуальное рабочее место должно быть укомплектовано: защитными очками, щеткой-сметкой, шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.
2. Для каждого участника:

- практическое задание, с техническими условиями и картой пооперационного контроля (выдаются в начале практического тура);

**-** заготовки: в 8-9 классах (фанера мебельная шлифованная 100×100×4 мм) по количеству заявленных участников; в 10-11 классах (фанера мебельная шлифованная 150×150×4 мм) по количеству заявленных участников;

- лазерно-гравировальная машина (планшетный гравюр) с выходной мощностью не менее 25 Вт, с рабочим полем не менее А3 и Разрешением не менее 1000 DРI;

- системный блок (тактовая частота процессора не менее 1.8 ГГц при количестве ядер 4, кэш-память 2 МБ; оперативная память (RАМ) не менее 4 ГБ; видеокарта не менее 1 ГБ; Жесткий диск (НDD) не менее 500 ГБ с сопутствующим ПО и программами для обработки графического изображения (Согеl DRAW, Blender, СооglеSketchUp 3DS Мах, КОМПАС 3D, Solid Works, АrtСАМ, АutоСАD и тд.).

1. Задание необходимо выполнять в специальном кабинете (компьютерном классе) оборудованном в соответствии с нормативами по охране труда.

**Для выполнения заданий по 3D моделированию и печати необходимо** наличие 3D принтера, например, Picaso3D Disigner PRO 250, ALFA 2.1, подключенного к ПК с наличием любого 3D редактора (Blender; GoogleSketchUp; 3DS Max, КОМПАС 3D., Solid Works, ArtCAM, AutoCAD т.д.), принтера. Для оформления чертежа рекомендуется использовать программу КОМПАС - 3D или в AutoCAD. Задание необходимо выполнять в компьютерном классе, оборудованном в соответствии с нормативами по охране труда.

Расходные материалы для 3D принтера: ABS пластик или PLA пластик толщиной 1,75 мм или 3мм (в зависимости от модели принтера). Количество: 10 метров или 300 грамм. Расчет дан на 5-10 моделей. Пластик продается в катушках по 750 гр или по 1кг.

*В день проведения практического тура необходимо обеспечить, присутствие медицинской сестры в медицинском кабинете школы.*

**Раздел 7. Порядок рассмотрения апелляций. Подведение итогов.**

1. Апелляция рассматривается в случаях несогласия участника муниципального этапа Олимпиады с результатами оценивания его олимпиадной работы.
2. Апелляции рассматриваются жюри. Рассмотрение апелляции производится при участии самого участника олимпиады.
3. По результатам рассмотрения апелляции о несогласии с выставленными баллами жюри принимает решение об отклонении апелляции и сохранении выставленных баллов или об удовлетворении апелляции и корректировке баллов.
4. Суммарное количество баллов, набранное каждым участником в конкурсах, позволяет жюри с высокой степенью объективности определить победителей и призеров олимпиады. Максимальное количество баллов для участников олимпиады определяется по каждой номинации отдельно. Итоги должны быть доступны учащимся для ознакомления.

Отчет об итогах выполнения участниками олимпиадных заданий в обязательном порядке высылается для анализа успешности решения задач школьниками в различных муниципальных образований Свердловской области.