



УТВЕРЖДАЮ

Директор

департамента образования

Администрации города

И.П. Замятина И.П. Замятина

«16» _____ 2021 г.

Департамент образования Администрации города
Муниципальная предметно-методическая комиссия
школьного этапа всероссийской олимпиады школьников
по технологии

ТРЕБОВАНИЯ

к организации и проведению школьного этапа всероссийской олимпиады
школьников по технологии на территории города Сургу́та
в 2021/2022 учебном году

Сургут
2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

Общие положения.....	3
Принципы составления олимпиадных заданий и формирования комплектов олимпиадных заданий.....	4
Описание необходимого материально-технического обеспечения для выполнения олимпиадных заданий.....	6
Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию во время проведения олимпиады.....	11
Процедура регистрации участников олимпиады.....	11
Форма и порядок проведения олимпиады.....	12
Критерии и методики оценивания выполненных олимпиадных заданий.....	12
Процедура анализа олимпиадных заданий, их решений	13
Процедура показа олимпиадных работ	13
Процедура рассмотрения апелляций участников олимпиады.....	13
Порядок подведения итогов.....	14

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящие требования к организации и проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии составлены на основе Порядка проведения ВсОШ, Порядка проведения школьного этапа всероссийской олимпиады школьников на территории города Сургута, утвержденного приказом департамента образования Администрации города от 11.08.2021 № 12-03-490/1, методических рекомендаций Центральной предметно-методической комиссии ВсОШ по проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников по технологии в 2020/21 учебного года.

2. В настоящих требованиях используются следующие определения:

2.1. ВсОШ - всероссийская олимпиада школьников.

2.2. Порядок проведения ВсОШ – порядок проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.11.2020 № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников».

2.3. Школьный этап олимпиады – школьный этап всероссийской олимпиады школьников по предметной области «Технология».

2.4. Требования к организации и проведению школьного этапа олимпиады – требования к организации и проведению школьного этапа олимпиады по технологии, определяющие принципы составления олимпиадных заданий и формирования комплектов олимпиадных заданий, описание необходимого материально-технического обеспечения для выполнения олимпиадных заданий, перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию во время проведения олимпиады, критерии и методики оценивания выполненных олимпиадных заданий, процедуру регистрации участников олимпиады, показ олимпиадных работ, а также порядок рассмотрения апелляций участников олимпиады.

2.5. Участники олимпиады – учащиеся 5-11-х классов ОУ.

2.6. ОУ – муниципальное или частное общеобразовательное учреждение, осуществляющее образовательную деятельность по образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования.

2.7. Место проведения школьного этапа олимпиады – ОУ, на базе которого проводится школьный этап олимпиады.

2.8. Оргкомитет ОУ – организационный комитет места проведения школьного этапа олимпиады.

2.9. Ответственный координатор ОУ – лицо, ответственное за организацию и проведение школьного этапа олимпиады в месте проведения школьного этапа олимпиады.

2.10. Организатор олимпиады в аудитории – лицо, ответственное за проведение школьного этапа олимпиады в аудитории места проведения школьного этапа олимпиады.

2.11. Дежурный вне аудитории – лицо, ответственное за организацию и проведение школьного этапа олимпиады вне аудитории места проведения школьного этапа олимпиады.

2.12. Олимпиадные задания – задания, разработанные муниципальными предметно-методическими комиссиями по технологии, основанные на содержании образовательных программ основного общего и среднего общего образования углублённого уровня и соответствующей направленности (профиля).

2.13. Жюри - жюри школьного этапа олимпиады формируется из числа педагогических, научно-педагогических работников, руководящих работников ОУ, аспирантов, ординаторов, ассистентов - стажеров, а также специалистов в области знаний, соответствующих предмету школьного этапа олимпиады.

2.14. Организатор – департамент образования Администрации города.

3. Школьный этап олимпиады проводится в целях выявления талантливых учащихся для участия в муниципальном этапе ВсОШ.

4. Основными задачами школьного этапа олимпиады являются: выявление, оценивание и продвижение учащихся, обладающих высокой мотивацией и способностями в сфере материального и социального конструирования, включая инженерно-технологическое направление и ИКТ, компетентность учащихся в практической, проектной и исследовательской деятельности.

5. Школьный этап олимпиады проводится 28-29.09.2021 в урочное и внеурочное время, в зависимости от режима работы ОУ.

6. Школьный этап олимпиады проводится по олимпиадным заданиям, разработанным муниципальной предметно-методической комиссией по предметной области «Технология».

7. В школьном этапе олимпиады на добровольной основе принимают участие учащиеся 5-6, 7-8, 9, 10-11 классов, желающие принимать участие в ВсОШ по технологии, независимо от оценки по предмету.

8. Квоты на участие в школьном этапе олимпиады не устанавливаются. Взимание платы за участие в школьном этапе олимпиады не допускается.

2. Принципы составления олимпиадных заданий и формирования комплектов олимпиадных заданий

Всероссийская олимпиада школьников по технологии на школьном этапе включает три тура: теоретический, выполнение практических работ и защита творческих проектов. Олимпиада проводится по двум направлениям – «Техника, технологии и техническое творчество» и «Культура дома, дизайн и технологии».

Олимпиадные задания теоретического тура олимпиады состоят из двух частей:

– первая часть – общая, где участники олимпиады выполняют теоретические задания в форме письменного ответа на вопросы, одинаковые для двух направлений (составляет 30 % от общего количества вопросов);

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

Для организации теоретического тура школьного этапа рекомендуется выбрать один день, для выполнения практических работ и защиты творческих проектов составить график по классам и параллелям в течение учебной недели.

В теоретическом туре школьного этапа олимпиады по технологии предметно-методическими комиссиями разработаны задания, состоящие из тестов различного типа, задач и творческого задания, раскрывающих обязательное базовое содержание образовательной области и требования к уровню подготовки выпускников основной и средней школы по технологии. Уровень сложности заданий определён таким образом, что на их решение участник олимпиады смог затратить в общей сложности не более 60 минут.

В комплект заданий каждой из возрастных групп включены задания трёх типов:

– задания, выявляющие знания участников олимпиады по технологии;

– межпредметные задания, показывающие связь технологии с другими предметами школьного курса соответствующего класса;

– компетентностные задания, выявляющие умение участников применять системно-деятельностный подход к задачам реального мира.

Задания теоретического тура отвечают следующим требованиям:

– составлены в соответствии с ФГОС, проверяют у участников олимпиады сформированность универсальных учебных действий, а также общеучебных, общетрудовых и специальных технологических знаний;

– около 50% заданий ориентированы на уровень теоретических знаний, установленный программно-методическими материалами, в которых раскрывается обязательное базовое содержание образовательной области и требования к уровню

подготовки выпускников основной и средней школы по технологии. В теоретическую часть включено творческое задание, которое требует не просто знаний, а сформированных умений у учащихся.

Олимпиадные задания практического тура олимпиады по технологии дают 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 определён таким образом, что на их выполнение участник олимпиады школьного этапа смог затратить в общей сложности не более 90 – 120 минут.

Третьим туром олимпиады по технологии является представление самостоятельно выполненного учащимся проекта.

Проект – это сложная и трудоёмкая работа, требующая времени, 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.

Проекты могут быть самыми разными, 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 учащийся навыки работы на современном оборудовании лично или заказал детали и конструкционные элементы в мастерской или ателье. Очень важна и экологическая оценка проекта.

На защиту учебных творческих проектов каждый участник олимпиады представляет выполненное изделие и пояснительную записку, готовит презентацию проекта. Пояснительная записка выполняется в соответствии с определёнными правилами и является развёрнутым описанием деятельности учащихся при выполнении проекта.

На защиту творческого проекта предоставляется до 8 минут.

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

Тема проектных работ участников олимпиады по технологии на 2021/2022 учебного года **«Идеи, преобразующие мир».**

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

Обобщённые разделы для подготовки творческого проекта для школьного этапа олимпиады:

по направлению «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. Робототехника, робототехнические устройства, системы и комплексы (робототехнические устройства, функционально пригодные для выполнения различных операций, робототехнические системы, позволяющие анализировать параметры технологического процесса и оптимизировать технологические операции и процессы, робототехнические комплексы, моделирующие или реализующие технологический процесс).

3. Техническое моделирование и конструирование технико-технологических объектов.
4. Художественная обработка материалов (резьба по дереву, художественная ковка, выжигание и др.).

5. Проектирование сельскохозяйственных технологий (области проектирования – растениеводство, животноводство), агротехнические технологии.

6. Социально-ориентированные проекты (экологическое, бионическое моделирование, ландшафтно-парковый дизайн, флористика, мозаика и другие с приложением арт-объектов). Современный дизайн (фитодизайн и др.).

7. Проектирование объектов с применением современных технологий (3D- технологии, фрезерные станки с ЧПУ и др.), проектирование новых материалов с заданными свойствами и объектов из новых материалов.

по направлению «Культура дома, дизайн и технологии»

1. Проектирование и изготовление швейных изделий, современные технологии, мода.

2. Декоративно-прикладное творчество (рукоделие, ремёсла, керамика и др.), аксессуары.

3. Проектирование сельскохозяйственных технологий (области проектирования – растениеводство, животноводство), агротехнические технологии.

4. Современный дизайн (дизайн изделий, дизайн интерьера, фитодизайн, ландшафтный дизайн и т.д.).

5. Социально-ориентированные проекты (экологические, агротехнические, патриотической направленности, проекты по организации культурно-массовых мероприятий, шефская помощь и т.д.).

6. Национальный костюм и театральные костюмы.

7. Проектирование объектов с применением современных технологий (3D- технологии, применение оборудования с ЧПУ, лазерная обработка материалов и др.), проектирование новых материалов с заданными свойствами.

3. ОПИСАНИЕ НЕОБХОДИМОГО МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ

1. Для проведения школьного этапа олимпиады необходима соответствующая материальная база, которая включает в себя элементы, необходимые для проведения всех трёх туров.

2. Первый теоретический тур необходимо проводить в помещениях, которые отвечают действующим на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям и организации обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования. В качестве помещений для первого теоретического тура целесообразно использовать школьные кабинеты, обстановка которых привычна участникам и настраивает их на работу. Расчёт числа кабинетов определяется числом участников и количеством посадочных мест в кабинете при условии: 1 учащийся за отдельной партой. Участники олимпиады разных возрастных групп должны выполнять задания олимпиады в разных аудиториях.

3. Для второго практического тура 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. Для выполнения практических работ по робототехнике и 3D-моделированию и печати следует использовать специальные компьютерные классы. Кроме того, в каждом из них в качестве дежурных должны находиться представители организатора и/или оргкомитета олимпиады и/или члены жюри.

4. 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.

5. В мастерских и кабинетах должны быть таблицы-плакаты по безопасным приемам 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.

6. В мастерских необходимо наличие прошитого, скрепленного печатью журнала инструктажа по охране труда и технике безопасности. Перед выполнением практической работы необходимо провести инструктаж по технике безопасности.

7. Для выполнения практического задания необходимо обеспечить учащихся всем необходимым, рабочими местами индивидуального использования, исправными инструментами, станками, измерительными инструментами, средствами защиты и спецодеждой, заготовками.

8. Не позднее, чем за 10 дней (заранее) подготовить перечень необходимых материалов и инструментов для выполнения учащимися предлагаемой практической работы.

9. В день проведения практического тура обязательно должно быть присутствие медицинского работника, а также наличие укомплектованной медицинской аптечки в мастерских.

10. Практическое задание с техническими условиями и/или картой пооперационного контроля выдаётся в начале практического тура. Схема движения для роботов печатается за 2 дня. Участники олимпиады выполняют практическое задание в рабочей форме.

Рекомендованный список оборудования для проведения школьного этапа олимпиады

Таблица 1

Направление «Культура дома, дизайн и технологии»

№	Название материалов и оборудования	Количество
Практическая работа по ручной обработке швейного изделия или узла		
1.	Набор цветных ниток, включая нитки в тон ткани и контрастные	1
2.	Ножницы	1
3.	Иглы ручные	3-5
4.	Наперсток	1
5.	Портновский мел	1
6.	Сантиметровая лента	1
7.	Швейные булавки	1 набор
8.	Игольница	1
9.	Папки-конверты на кнопке или с бегунком на молнии со всем необходимым для практической работы	1
10.	Детали кроя для каждого участника	В соответствии с разработанными заданиями
11.	Ёмкость для сбора отходов	1 на двух участников
12.	Место для влажно-тепловой обработки: гладильная доска, утюг, проутюжильник	1 на 5 участников
Практическая работа по механической обработке швейного изделия или узла		
13.	Бытовая или промышленная швейная электрическая машина	1
14.	Набор цветных ниток, включая нитки в тон ткани и контрастные	1
15.	Ножницы	1
16.	Иглы ручные	3-5
17.	Наперсток	1
18.	Портновский мел	1
19.	Сантиметровая лента	1
20.	Швейные булавки	1 набор
21.	Игольница	1
22.	Папки-конверты на кнопке или с бегунком на молнии со всем необходимым для практической работы	1
23.	Детали кроя для каждого участника	В соответствии с

		разработанными заданиями
24.	Ёмкость для сбора отходов	1 на двух участников
25.	Место для влажно-тепловой обработки: гладильная доска, утюг, проутюжильник	1 на 5 участников
Практическая работа по обработке швейного изделия или узла на швейно-вышивальном оборудовании		
26.	Бытовая швейно-вышивальная электрическая машина с возможностью программирования в комплекте с ПО и компьютером (ЧПУ, вышивальный комплекс)	1
27.	Набор цветных ниток, включая нитки в тон ткани и контрастные	1
28.	Ножницы	1
29.	Иглы ручные	3-5
30.	Наперсток	1
31.	Портновский мел	1
32.	Сантиметровая лента	1
33.	Швейные булавки	1 набор
34.	Игольница	1
35.	Папки-конверты на кнопке или с бегунком на молнии со всем необходимым для практической работы	1
36.	Детали кроя для каждого участника	В соответствии с разработанными заданиями
37.	Ёмкость для сбора отходов	1 на двух участников
38.	Место для влажно-тепловой обработки: гладильная доска, утюг, проутюжильник	1 на 5 участников
Практическая работа по моделированию швейных изделий		
39.	Масштабная линейка	1
40.	Ластик	1
41.	Цветная бумага (офисная)	2 листа
42.	Ножницы	1
43.	Клей-карандаш	1
Практическая работа по моделированию швейных изделий с использованием графических редакторов		
44.	ПК с графическим редактором (САПР Лео, RedCafe, 3D Max, AutoCAD и т.д.)	1

Таблица 2

Направление «Техника, технологии и техническое творчество»

№	Название материалов и оборудования	Количество
Практическая работа по ручной обработке древесины		
1.	Столярный верстак	1
2.	Стул/табурет/выдвижное сиденье	1
3.	Настольный сверлильный станок	1
4.	Набор свёрл от Ø 5 мм до Ø 8 мм	1 набор
5.	Защитные очки	1
6.	Столярная мелкозубая ножовка	1
7.	Ручной лобзик с набором пилок, с ключом	1
8.	Подставка для выпиливания лобзиком (столик для лобзика)	1
9.	Деревянная киянка	1
10.	Шлифовальная наждачная бумага средней зернистости на тканевой основе	1
11.	Комплект напильников	1 набор
12.	Слесарная линейка 300 мм	1
13.	Столярный угольник	1
14.	Струбцина	1
15.	Карандаш	1
16.	Циркуль	1
17.	Шило	1
18.	Щётка-сметка	1
19.	Набор надфилей	1
Практическая работа по ручной обработке металла		

20.	Слесарный верстак	1
21.	Плита для правки	1
22.		1
23.	Чертилка	1
24.	Кернер	1
25.	Циркуль	1
26.	Молоток слесарный	1
27.	Зубило	1
28.	Слесарная ножовка, с запасными ножовочными полотнами	1
29.	Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе	1
30.	Напильники	1 набор
31.	Набор надфилей	1
32.	Деревянные и металлические губки	1 набор
33.	Щётка-смётка	1
Практическая работа по механической обработке древесины		
34.	Токарный станок по дереву	1
35.	Столярный верстак с оснасткой	1
36.	Защитные очки	1
37.	Щётка-смётка	1
38.	Набор стамесок для токарной работы по дереву	1
39.	Планшетка для черчения, 3 листа бумаги А4	1
40.	Простой карандаш	1
41.	Линейка	1
42.	Циркуль	1
43.	Транспортир	1
44.	Линейка слесарная 300 мм	1
45.	Ластик	1
46.	Шило	1
47.	Столярная мелкозубая ножовка	1
48.	Молоток	1
49.	Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе	1
50.	Драчевые напильники	1 набор
Практическая работа по механической обработке металла		
51.	Токарно-винторезный станок	1
52.	Защитные очки	1
53.	Щётка-смётка	1
54.	Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе	1
55.	Ростовая подставка	1
56.	Таблица диаметров стержней под нарезание метрической наружной резьбы с допусками	1
57.	Комплект резцов, состоящих из проходного, отрезного и подрезного	1 набор
58.	Центровочное сверло и обычное сверло для внутренней резьбы	1 набор
59.	Патрон для задней бабки или переходные втулки	1
60.	Разметочный инструмент, штангенциркуль, линейки	1 набор
61.	Торцевые ключи	1 набор
62.	Крючок для снятия стружки	1
Практическая работа по электротехнике		
63.	ПК с графическим редактором (САПР DipTrace и т.д.)	1
64.	Лампа накаливания с напряжением не более 42 В	5
65.	Элементы управления	3
66.	Элементы защиты и гнезда для его установки	3
67.	Патроны для ламп	4
68.	Авометр	1
69.	Выпрямительные диоды с пробивным напряжением 60 В	6
70.	Платы для сборки схем	2

71.	Конденсатор на 1000 мкФ	1
72.	Провода	1 набор
73.	Блоки питания переменного тока с выходным напряжением не более 42В	1
74.	Коллекторный электродвигатель с возбуждением постоянными магнитами и рабочим напряжением 3В	1
75.	Калькулятор	1
Практическая работа по обработке материалов на фрезерном станке с ЧПУ		
76.	Фрезерно-гравировальный станок с ЧПУ (гравировально-фрезерный станок для 2D и 3D) с выходной мощностью не менее 500 Вт, с рабочим полем не менее 600 х 400 х 50 мм и 6000–24000 об/мин, с сопутствующей оснасткой, зажимными устройствами	1
77.	Цанги, фрезы	1 набор
78.	ПК с графическим редактором (КОМПАС 3D и т. д.)	1
79.	Защитные очки	1
80.	Щётка-смётка	1
81.	Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе	1
Практическая работа по обработке материалов на токарном станке с ЧПУ		
82.	Токарный станок с ЧПУ (токарно-винторезный станок с сопутствующей оснасткой, зажимными устройствами, резцами)	1
83.	ПК с графическим редактором (КОМПАС 3D и т. д.)	1
84.	Защитные очки	1
85.	Щётка-смётка	1
86.	Набор резцов	1 набор
87.	Торцевые ключи	1 набор
Практическая работа по обработке материалов на лазерно-гравировальной машине		
88.	Лазерно-гравировальная машина (планшетный гравюр) с выходной мощностью не менее 25 Вт, с рабочим полем не менее А3 и разрешением не менее 1000DPI	1
89.	ПК с графическим редактором (Corel DRAW, КОМПАС 3D и т.д.)	1
90.	Защитные очки	1
91.	Щётка-смётка	1
92.	Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе	1
Практическая работа по робототехнике		
93.	Робототехнический конструктор в соответствии с возрастными особенностями (Приложение 2)	1 набор
94.	ПК с программным обеспечением в соответствии с конструкторами	1
95.	Лист бумаги для выполнения технического рисунка (формат А4) и карандаш	1
96.	Площадка для тестирования робота (полигон)	1
Практическая работа по 3D-моделированию и печати		
97.	3D-принтер с FDM печатью	1
98.	Филамент (ABS филамент, PLA филамент, Polymer филамент и т.д.)	1
99.	ПК с наличием 3D-редактора (КОМПАС 3D, Autodesk Inventor, Autodesk Fusion 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
100.	Средство для чистки и обслуживания 3D-принтера	1 набор
101.	Листы бумаги формата А4, предпочтительно чертёжной	1 набор
102.	Линейка (рекомендуется 30 см), угольники чертёжные (45°, 30°, 60°)	1 набор
103.	Циркуль чертёжный	1
104.	Карандаши простые (ТМ и повышенной мягкости)	1
105.	Ластик	1
Практическая работа по прототипированию		

106.	3D-принтер с FDM печатью	1
107.	Филамент (ABS филамент, PLA филамент, Polymer филамент и т.д.)	1
108.	ПК с наличием 3D-редактора (КОМПАС 3D, Autodesk Inventor, Autodesk Fusion 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
109.	Средство для чистки и обслуживания 3D-принтера	1 набор
Практическая работа по графическому дизайну		
110.	ПК с графическим редактором (CorelDRAW, Blender, GoogleSketchUp, 3DSMax, КОМПАС 3D, Solid Works, ArtCAM, AutoCAD и т.д.) (программное обеспечение выбирают разработчики заданий)	1
Практическая работа по промышленному дизайну		
111.	ПК с графическим редактором (CorelDRAW, Blender, GoogleSketchUp, 3DSMax, КОМПАС 3D, Solid Works, ArtCAM, AutoCAD и т.д.) (программное обеспечение выбирают разработчики заданий)	1

11. Третий тур – защиту проектов рекомендуется проводить в актовом зале. Вход в зал должен быть с противоположной стороны от места защиты проекта.

12. Для направления «Культура дома, дизайн и технологии» защиту проектов лучше всего проводить в помещении, которое способно вместить всех желающих и иметь сцену (подиум) для демонстрации моделей швейных изделий. Зал должен быть хорошо освещён, так как участники олимпиады представляют модели. Для проведения защиты необходимо наличие: компьютера, мультимедийного оборудования, экрана, устройства для крепления плакатов и изделий, демонстрационные столы, манекены, приспособления для крепления экспонатов, столы для жюри (располагаются лицом к сцене 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, зеркалом, вешалками.

13. 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 учащихся. Для проведения конкурса необходимо наличие компьютера, мультимедиапроектора, 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.

Особые условия: Тиражирование заданий осуществляется с учётом следующих параметров: листы бумаги формата А4, чёрно-белая печать 12 или 14 кеглем. Задания должны тиражироваться без уменьшения.

4. ПЕРЕЧЕНЬ СПРАВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ, СРЕДСТВ СВЯЗИ И ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ, РАЗРЕШЕННОЙ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОЛИМПИАДЫ

При выполнении заданий теоретического и практического туров олимпиады допускается использование только справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, предоставленных организаторами, предусмотренных в заданиях и критериях оценивания. Запрещается пользоваться принесёнными с собой калькуляторами, справочными материалами, средствами связи и электронно-вычислительной техникой.

5. ПРОЦЕДУРА РЕГИСТРАЦИИ УЧАСТНИКОВ ОЛИМПИАДЫ

1. В день проведения школьного этапа олимпиады по предметной области «Технология» оргкомитет ОУ организует до начала ее проведения регистрацию и рассадку участников олимпиады в аудиториях.

2. Дежурный вне аудитории, обеспечивающий соблюдение тишины и порядок в период регистрации участников олимпиады, встречает участников олимпиады в рекреации (холе) и сопровождает их до аудитории.

3. Организатор олимпиады в аудитории встречает участников олимпиады у входа в аудиторию, проверяет их документы и отмечает в листе регистрации участников олимпиады.

4. Участник олимпиады при регистрации предъявляет организатору олимпиады в аудитории паспорт (при достижении 14-летнего возраста) или свидетельство о рождении (не достигший 14-летнего возраста).

6. ФОРМА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ОЛИМПИАДЫ

Школьный этап олимпиады по технологии проходит в 3 тура:

I тур. Тестирование:

5-6 – 45 минут (1 академический час)

7-11 – 90 минут (2 академических часа)

Для проведения данного тура учащимся предлагается ряд вопросов, один из которых творческое задание. Каждый правильный ответ на вопрос оценивается в 1 балл, за творческое задание от 5 до 10 баллов в зависимости от класса.

II тур. Выполнение практического задания

Направление «Культура дома, дизайн и технологии»

Выполнение практического задания (5-6 класс) – 45 минут, 40 баллов.

Выполнение практического задания (7-11 класс) – 90 минут:

1. Выполнение практического задания по моделированию (45 минут)

Максимальное количество баллов, которое можно будет получить - 20 баллов.

2. Выполнение практического задания по обработке швейного изделия (45 минут)

Максимальное количество баллов – 20.

Всего 40 баллов.

Направление «Техника, технологии и техническое творчество»

Выполнение практического задания (5-6 класс) – 45 минут.

Выполнение практического задания (7-11 класс) – 90 минут.

Максимальное количество баллов за выполнение практического задания – 40.

III тур. Защита творческого проекта (до 7 мин. на участника).

На защиту учебных творческих проектов – каждый участник олимпиады представляет выполненное изделие и пояснительную записку, готовит презентацию проекта. На защиту творческого проекта предоставляется до 7 минут.

Максимальное количество баллов за проект - 40 баллов.

Победителей и призёров олимпиады определяют по суммарному количеству баллов, набранному каждым участником во всех трёх турах.

Тема проектных работ участников «**Идеи, преобразующие мир**».

7. КРИТЕРИИ И МЕТОДИКИ ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПОЛНЕННЫХ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ

1. Не позднее календарного дня, следующего за днем проведения школьного этапа олимпиады, жюри принимает от Ответственного координатора ОУ закодированные (обезличенные) олимпиадные работы участников олимпиады для оценивания.

2. Каждое задание олимпиадной работы участников олимпиады оцениваются двумя членами жюри, каждый из которых заполняет предварительный оценочный лист выполнения *олимпиадных заданий*. В спорных случаях (при расхождении оценок членов жюри в 3 балла и более) олимпиадная работа перепроверяется третьим членом жюри. Все спорные работы, а также работы, набравшие наибольшее количество баллов, просматриваются всеми членами жюри.

3. Жюри оценивает выполненные олимпиадные задания в соответствии с критериями и методикой их оценивания, установленными настоящими требованиями.

4. Конкретное количество баллов, выставляемых за выполнение конкретных заданий, указывается в ключах, которые подготовлены муниципальной предметно-методической комиссией для членов жюри школьного этапа и в которых указывается максимальное количество баллов за выполнение каждого задания.

Система и методика оценивания олимпиадных заданий позволяет объективно выявить реальный уровень подготовки участников олимпиады по технологии.

8. ПРОЦЕДУРА АНАЛИЗА (РАЗБОРА) ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ, ИХ РЕШЕНИЙ

1. Не позднее 4-х календарных дней после даты проведения школьного этапа олимпиады и представления ее участникам предварительных оценочных листов с результатами школьного этапа олимпиады жюри проводит анализ (разбор) олимпиадных заданий, их решений, используя очную или дистанционную форму его проведения:

1.1. В случае, если анализ (разбор) олимпиадных заданий, их решений проводится в дистанционной форме, жюри организует с участниками олимпиады видеоконференцсвязь средствами интернет-технологий.

1.2. В случае, если анализ (разбор) олимпиадных заданий, их решений проводится жюри в очной форме, на нем могут присутствовать все участники олимпиады.

2. Время, место и форму проведения анализа (разбора) олимпиадных заданий, их решений определяет Оргкомитет ОУ.

3. Жюри в ходе анализа (разбора) олимпиадных заданий, их решений информирует участников олимпиады о правильных вариантах ответов на олимпиадные задания, объясняет допущенные ими ошибки и недочеты, поясняет соответствие выставленных им баллов установленной системе оценивания.

4. В ходе процедуры осуществляется видеозапись с использованием средств видеофиксации, после окончания процедуры анализа (разбора) олимпиадных заданий, их решений оргкомитет ОУ хранит видеозапись до 1 июля текущего учебного года.

9. ПРОЦЕДУРА ПОКАЗА ОЛИМПИАДНЫХ РАБОТ

1. После анализа (разбора) олимпиадных заданий, их решений по запросу участника олимпиады жюри осуществляет показ выполненных им олимпиадных заданий в день проведения апелляции в очной форме.

2. До начала показа олимпиадных работ оргкомитет ОУ декодирует (персонифицирует) олимпиадные работы.

3. Во время процедуры показа олимпиадных работ в аудитории могут присутствовать не более 5-ти участников олимпиады. Родители и иные представители участника олимпиады на показ работ не допускаются.

4. Во время показа работ одному участнику олимпиады уделяется не более 10 минут. Запрещается выполнять фото или видеосъемку олимпиадных работ.

5. Во время показа олимпиадных работ каждый участник олимпиады знакомится с оценками, выставленными жюри за каждое задание.

6. Участник олимпиады вправе задавать жюри вопросы, по оценке выполненных им заданий. Жюри подробно объясняет критерии оценивания приведенного им ответа.

7. В случае несогласия участника олимпиады с выставленной оценкой или в случае выявления технической ошибки, жюри предлагает участнику олимпиады в письменной форме подать заявление на апелляцию о несогласии с выставленными баллами. Система оценивания олимпиадных работ не может быть предметом апелляции и пересмотру не подлежит.

10. ПРОЦЕДУРА РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ УЧАСТНИКОВ ОЛИМПИАДЫ

1. Сроки и место рассмотрения апелляции устанавливает оргкомитет ОУ.
2. Приём заявлений на апелляцию о несогласии с выставленными баллами осуществляет Ответственный координатор ОУ, регистрирует их в журнале (листе) регистрации апелляционных заявлений.
3. Рассмотрение апелляции проводится в присутствии самого участника олимпиады, подавшего заявление на апелляцию. Участник олимпиады, достигший 14 лет, должен иметь при себе документ, удостоверяющий личность (паспорт). Участник олимпиады, не достигший 14 лет, приходит на апелляцию в сопровождении Ответственного координатора ОУ, который подтверждает личность участника олимпиады, подавшего заявление на апелляцию.
4. Родитель (законный представитель) участника олимпиады, подавшего заявление на апелляцию, вправе присутствовать на апелляции в качестве наблюдателя, не принимая участие в обсуждении. Родитель (законный представитель) должен иметь при себе документ, удостоверяющий личность (паспорт). Иные лица на рассмотрение апелляции не допускаются.
5. Жюри рассматривает очно апелляции участников олимпиады в составе не менее 3-х человек с использованием средств видеофиксации.
6. Рассмотрение апелляции проводится в спокойной и доброжелательной обстановке.
7. В ходе апелляции повторно проверяются ответы на задания. Устные пояснения участника олимпиады во время апелляции не оцениваются. Черновики работ участников олимпиады не проверяются и не учитываются при оценивании.
8. По результатам рассмотрения апелляции о несогласии с выставленными баллами жюри принимается одно из решений:
 - об отклонении апелляции и сохранении количества выставленных баллов или их снижении;
 - об удовлетворении апелляции и увеличении количества выставленных баллов.
9. Решение жюри об отклонении / удовлетворении апелляции принимается простым большинством голосов и оформляется протоколом заседания жюри по итогам рассмотрения апелляции.
10. В протоколе заседания жюри по итогам рассмотрения апелляции кратко фиксируются все разъяснения членов жюри по сути апелляции; результат апелляции (отклонение / удовлетворение); подписью участника олимпиады подтверждается его согласие / несогласие с решением жюри, итоговым количеством баллов.
11. Решение жюри об отклонении / удовлетворении апелляции является окончательным, пересмотру не подлежит. На основании протокола заседания жюри по итогам рассмотрения апелляции, в случае необходимости корректировки баллов, жюри проводит пересчет результатов участников олимпиады, заполняет итоговый оценочный лист выполнения олимпиадных заданий каждым участником олимпиады с указанием даты рассмотрения апелляции (далее – итоговые оценочные листы).
12. Жюри размещает итоговые оценочные листы на информационных стендах и (или) официальном сайте ОУ. В случае отсутствия заявлений на апелляцию или их отклонения с сохранением количества выставленных баллов, предварительные оценочные листы признаются действительными и считаются итоговыми оценочными листами.

11. Порядок подведения итогов

1. Жюри школьного этапа олимпиады после завершения процесса рассмотрения всех поданных участниками олимпиады апелляций вносит окончательные индивидуальные результаты участников олимпиады с указанием сведений об участниках (фамилия, имя, отчество, класс, количество баллов, ОУ) в итоговую (рейтинговую) таблицу результатов участников олимпиады (протокол) по общеобразовательному предмету и возрастной группе (классу), представляющую собой ранжированный список участников олимпиады, расположенных по мере убывания набранных ими баллов с учетом их корректировки по

итогах апелляции (далее – рейтинг (протокол) результатов участников олимпиады). участники олимпиады с равным количеством баллов располагаются в алфавитном порядке.

2. На основании рейтинга (протокола) результатов участников олимпиады жюри определяет победителей и призеров школьного этапа олимпиады.

3. Победителями школьного этапа олимпиады в пределах квоты, установленной Организатором, признаются участники олимпиады, набравшие наибольшее количество баллов, при условии, что количество набранных ими баллов составляет не менее 50 процентов (50 процентов или более) от максимально возможного количества баллов по итогам оценивания выполненных олимпиадных заданий.

4. Призерами школьного этапа олимпиады в пределах квоты, установленной Организатором, признаются все участники олимпиады, следующие в рейтинге (протоколе) результатов участников олимпиады за победителями, если количество набранных ими баллов составляет не менее 50 процентов (50 процентов или более) от максимального количества баллов по итогам оценивания выполненных олимпиадных заданий.

5. Если все участники олимпиады не набрали 50 процентов и более от максимального количества баллов, то в этом случае ни один из участников олимпиады не признается победителем и (или) призером, и им присваивается статус «участник».

6. Жюри передает Организатору рейтинги (протоколы) результатов участников олимпиады для их утверждения в формате, установленном Организатором, в течение 10-ти календарных дней после проведения школьного этапа олимпиады (включая дату проведения), а также в срок до 1 ноября текущего учебного года представляет Организатору аналитический отчет о результатах выполнения олимпиадных заданий по предмету.