

**Требования к проведению муниципального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по учебному предмету
«Труд (технология)» в 2025/2026 учебном году**

Введение

Настоящие требования по организации и проведению муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников (далее – олимпиада, ВсОШ) по учебному предмету «Труд (технология)» составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения РФ от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников».

Олимпиада по труду (технологии) проводится в целях выявления и развития у обучающихся творческих способностей и интереса к научной (научно-исследовательской) деятельности, пропаганды научных знаний, популяризации инженерной направленности, проектной деятельности, демонстрации навыков работы с инструментами, приспособлениями и оборудованием.

Задачи олимпиады:

- выявление, оценивание и продвижение обучающихся, обладающих высокой мотивацией и способностями в сфере материального и социального конструирования, включая инженерно-технологическое направление и ИКТ;
- оценивание знаний о технике, технологиях, техническом творчестве, дизайне, декоративно-прикладном искусстве и народных промыслах России;
- оценивание компетентности обучающихся в практической, проектной и исследовательской деятельности.

Олимпиада проводится на территории Российской Федерации. Рабочим языком проведения олимпиады является русский язык.

Участие в олимпиаде индивидуальное, олимпиадные задания выполняются участником самостоятельно, без помощи посторонних лиц и электронных средств связи.

1. Принципы формирования комплектов олимпиадных заданий.

В теоретическом туре муниципального этапа олимпиады предметно-методической комиссией разработаны задания, состоящие из вопросов и творческого задания, согласно таблице 1, приведенной ниже, раскрывающие требования к результатам освоения основной образовательной программы на уровне основного и среднего общего образования, планируемые результаты и

содержание учебного предмета «Труд (технология)» представленные в Федеральных образовательных программах основного и среднего общего образования, при этом уровень их сложности определен таким образом, чтобы, на их решение участник смог затратить в общей сложности не более 120 минут.

Таблица 1. – Рекомендованное количество вопросов в заданиях теоретического тура для обучающихся 7-11 классов муниципального этапа олимпиады по труду (технологии) профили «Техника, технологии и техническое творчество», «Культура дома, дизайн и технологии»

Этап	Класс	Количество заданий				Количество баллов	
		Всего	Общие	Специальные	Кейс-задание	Теоретические задания	Кейс-задание
<i>Муниципальный</i>	7-8	26	6	19	1	25	5
	9	26	6	19	1	25	5
	10-11	26	6	19	1	25	5

Задания теоретического тура муниципального этапа олимпиады могут быть разработаны как отдельно для каждого класса (параллели), так и для возрастных групп, объединяющих несколько классов (параллелей), например:

- а) первая возрастная группа – обучающиеся 7-8 классов;
- б) вторая возрастная группа – обучающиеся 9 классов;
- в) третья возрастная группа – обучающиеся 10-11 классов.

Для проведения практического тура предметно-методическим комиссиям необходимо разработать практические задания по профилям, согласно приведенной ниже таблице 2, уровень сложности которых должен быть определен таким образом, чтобы на их выполнение участник муниципального этапа олимпиады смог затратить в общей сложности не более 180 минут. При этом устанавливается наличие или отсутствие практического тура в муниципальном этапе, количество баллов за каждый из туров, а также доступные для выбора участников виды практики (один или более).

Таблица 2. – Рекомендованные виды практических работ для обучающихся 7-11 классов муниципального этапа олимпиады по труду (технологии)

Вид практики	Класс		
	7-8	9	10-11
<i>Общие практические работы</i>			
3D-моделирование и печать	+	+	+
Практика по работе на лазерно-гравировальном станке	+	+	+
Промышленный дизайн	-	+	+
<i>Профиль «Техника, технологии и техническое творчество»</i>			
Практика по ручной деревообработке	+	+	+
Практика по механической деревообработке	+	+	+
Практика по ручной металлообработке	+	+	+
Автоматизированные технические системы	+	+	+
Программирование полетного задания беспилотного летательного аппарата	+	+	+
Практика по механической металлообработке	-	+	+
<i>Профиль «Культура дома, дизайн и технологии»*</i>			
Обработка швейного изделия или узла на швейно-вышивальном оборудовании	-	+	+
Механическая обработка швейного изделия или узла	+	+	+
Моделирование швейных изделий	+	+	+
Моделирование швейных изделий с использованием графических редакторов	-	+	+

*практический тур для 7-11 классов представляет собой техническое задание, объединяющее в себе задания практических работ «Моделирование швейных изделий» / «Моделирование швейных изделий с использованием графических редакторов» и «Обработка швейного изделия или узла на швейно-вышивальном оборудовании» / «Механическая обработка швейного изделия или узла».

Третьим туром муниципального этапа олимпиады по технологии является **презентация проекта** – представление учащимся проекта, выполненного им самостоятельно.

Проект – это сложная и трудоемкая работа, требующая времени. На муниципальном этапе проект по профилям «Техника, технологии и техническое творчество», «Культура дома, дизайн и технологии» может быть завершён на 75%. В этом случае предметно-методическая комиссия определяет степень готовности проекта и оценивает проект с учетом его доработки. На защиту творческих проектов каждый участник олимпиады

представляет выполненное изделие (проектный продукт), пояснительную записку и готовит презентацию проекта.

Пояснительная записка выполняется и оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2017 (Международный стандарт оформления проектной документации) и является развернутым описанием деятельности учащегося при выполнении проекта. При подготовке проекта рекомендуется пользоваться критериями оценки проекта, представленными в приложении 1. Жюри необходимо объективно оценить качество проектной документации, личный вклад учащегося в работу, новизну и оригинальность проекта, его практическую значимость. Рекомендуется оценку творческого проекта муниципального этапа олимпиады по технологии для всех возрастных групп (7-8 классы, 9 класс, 10-11 классы) оценивать по трём компонентам:

1. оценка пояснительной записки – максимум 8 баллов;
2. оценка изделия (проектного продукта) – максимум 18 баллов;
3. оценка выступления (презентации проекта) – максимум 9 баллов.

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

В 2025/2026 учебном году ЦПМК по труду (технологии) определило тематику проектов для участников олимпиады на всех этапах – «Открой свой мир». Все проекты должны отвечать заданной теме, а члены жюри должны учитывать соответствие проекта при оценке. Критерии оценки творческого проекта представлены в Приложении 1.

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

- *по профилю «Техника, технологии и техническое творчество»:*
 1. Электротехника, автоматика, радиоэлектроника, мехатроника (в том числе проектирование систем подобных концепции «Умный дом», проектирование систем с обратной связью, проектирование электрифицированных объектов, применение систем автоматического управления для устройств бытового и промышленного применения).
 2. История техники, техническое моделирование, макетирование и конструирование технико-технологических объектов.
 3. Художественная обработка материалов (резьба и роспись по дереву, художественная ковка, пирография и др.).
 4. Проектирование сельскохозяйственных технологий (области проектирования – растениеводство, животноводство, агротехнические технологии).
 5. Социально-ориентированные проекты (экологическое, бионическое моделирование, учебные пособия и др. с приложением арт-объектов). Современная реклама и дизайн (фитодизайн, ландшафтно-парковый дизайн, флористика, и др.).

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

7. В качестве робототехнических и автоматических систем допустимо представлять роботы и физически собранные автоматические системы различного назначения и среды эксплуатации (наземные, водные, воздушные).

8. Проектирование объектов с применением систем численного моделирования (CFD – Computational Fluid Dynamics), эмпирических формул, графических методов и экспериментальных исследований в лабораторных установках, например: аэродинамической трубе и других

- по профилю «Культура дома, дизайн и технологии»:

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

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

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

4. Социально-ориентированные проекты (экологические, агротехнические, проекты патриотической направленности, по организации культурно-массовых мероприятий, оказанию шефской помощи и т.д.).

5. Национальный костюм и театральный/сценический костюм.

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

7. Искусство кулинарии и тенденции развития культуры питания.

8. Индустрия моды и красоты: основы имиджологии и косметологии.

2. Необходимое материально-техническое обеспечение для выполнения олимпиадных заданий муниципального этапа олимпиады

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 рабочее

место, оборудование, измерительные приборы и чертёжные принадлежности. Желательно обеспечить участников ручками с чернилами одного, установленного организатором цвета.

Практический тур. Для проведения практического тура рекомендуется предусмотреть необходимое исправное и безопасное оборудование, в соответствии с перечнем оборудования, который прилагается к заданиям практического тура.

*Профиль «Техника, технологии и техническое творчество»
(практики по выбору)*

№ п/п	Название материалов и оборудования	Количество
Теоретический тур (7-11 классы)		
1	Черная гелевая ручка	1
2	Линейка	1
3	Карандаш	1
4	Ластик	1
Практический тур		
Практическая работа по ручной обработке древесины (7-11 кл.)		
1.	Столярный верстак	1
2.	Стул/табурет/выдвижное сиденье	1
3.	Настольный сверлильный станок	1
4.	Набор свёрл от Ø4 мм до Ø 8 мм	1 набор
5.	Защитные очки	1
6.	Столярная мелкозубая ножовка	1
7.	Ручной лобзик с набором пилок и 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.	Разметочный угольник	1
13.	Столярный угольник	1
14.	Струбцина	2
15.	Карандаш	1
16.	Циркуль	1

17.	Линейка	1
18.	Ластик	1
19.	Бумага формата А4	1
20.	Шило	1
21.	Щётка-смётка	1
22.	Набор надфилей	1
23.	<u>Дополнительно для 7-8 классов</u>	
	Фанерная заготовка. Заготовка должна быть без дефектов и хорошо высушенной. Иметь 20 % запас заготовки	300×150×4 мм;
	Сверло по дереву	
24.	<u>Дополнительно для 9 классов</u>	
	Фанерная заготовка. Заготовка должна быть без дефектов и хорошо высушенной. Иметь 20 % запас заготовки	250×70×8-6 мм
	Сверло по дереву	
25.	<u>Дополнительно для 10-11 классов</u>	
	Фанерная заготовка. Заготовка должна быть без дефектов и хорошо высушенной. Иметь 20 % запас заготовки	300×100×6 мм
	Сверло по дереву	
	Практическая работа по ручной обработке металла (7-11кл.)	
1.	Слесарный верстак	1
2.	Сверлильный станок, ключи для патронов	2
3.	Набор свёрл Ø 4 мм	1
4.	Плита для правки	1
5.	Линейка слесарная 300 мм	1
6.	Чертилка	1
7.	Кернер	1
8.	Циркуль	1
9.	Молоток слесарный	1
10.	Зубило	1
11.	Слесарная ножовка, с запасными ножовочными полотнами	1
12.	Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе	1
13.	Напильники	1 набор

14.	Набор надфилей	1
15.	Деревянные и металлические губки	1 набор
16.	Щётка-смётка	1
17.	Штангенциркуль	1
18.	Ручные тисочки	1
19.	Защитные очки	1
20.	Дополнительно для 7-8 классов	
	Заготовка Ст3, 65х45х2 мм. Иметь 20% запас заготовок.	1
21	Дополнительно для 9 класса	
	Заготовка Ст3, 82х82х2 мм. Иметь 20% запас заготовок.	1
22.	Дополнительно для 10-11 классов	
	Заготовка Ст3, 71х31х2 мм. Иметь 20 % запас заготовок.	1
Практическая работа по механической обработке древесины (7-11кл.)		
1.	Токарный станок по дереву	1
2.	Столярный верстак с оснасткой	1
3.	Защитные очки	1
4.	Щётка-смётка	1
5.	Набор стамесок для токарной работы по дереву	1
6.	Простой карандаш	1
7.	Линейка	1
8.	Циркуль	1
9.	Транспортир	1
10.	Ластик	1
11.	Линейка слесарная 300 мм	1
12.	Шило	1
13.	Столярная мелкозубая ножовка	1
14.	Молоток	1
15.	Рубанок	1
16.	Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе	1

17.	Драчевые напильники	1 набор
18.	Дополнительно для 7-8 классов	
	Березовая заготовка. Диаметр заготовки 40 мм, L=240мм	1
19.	Дополнительно для 9 класса	
	Березовая заготовка. Диаметр заготовки 40 мм, L=160мм	1
20.	Дополнительно для 10-11 классов	
	Березовая заготовка. Диаметр заготовки 40 мм, L=160 мм	1
Практическая работа по механической обработке металла (8-11кл.)		
1.	Токарно-винторезный станок	1
2.	Защитные очки	1
3.	Щётка-смётка	1
4.	Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе	1
5.	Ростовая подставка	1
6.	Таблица диаметров стержней под нарезание метрической наружной резьбы с допусками	1
7.	Комплект резцов, состоящих из проходного, отрезного и подрезного	1 набор
8.	Центровочное сверло и обычное сверло для внутренней резьбы	1 набор
9.	Патрон для задней бабки или переходные втулки	1
10.	Разметочный инструмент, штангенциркуль, линейки	1 набор
11.	Торцевые ключи	1 набор
12.	Крючок для снятия стружки	1
13.	Дополнительно для 7-8 классов	
14.	Материал цилиндрической заготовки сталь Ст3 $\varnothing$ 10 мм L=80мм	1
15.	Дополнительно для 9 классов	
	Материал цилиндрической заготовки сталь Ст3 $\varnothing$ 26 мм L=100мм	1
14.	Дополнительно для 10-11 классов	
	Материал цилиндрической заготовки сталь Ст3 $\varnothing$ 20 мм L=100мм	1

*Практическая работа по программированию полетного задания
беспилотного летательного аппарата*

№ п/п	Название материалов и оборудования	Количество
1.	ПК с программным обеспечением в соответствии с используемыми образовательными БПЛА мультироторного типа и/или симуляторами (Blockly, Scratch, DroneBlocks, TRIK Studio и C++, Python, Lua)	1
2.	Площадка для тестирования БПЛА мультироторного типа (полетная зона): - Полетной зоной является сборная конструкция, затянутая по периметру и в верхней части сеткой с размерами 3мх3мх3м и шахматной разметкой пола 6 на 6. (1 ячейка 0,5м на 0,5м) - Размер зоны «Взлета/посадки» – не более 40х40 см. - Размер поворотного флага: Размеры полотна флага: 55х20см, Высота флага: 65см. - Указатель (стрелки) направления движения по трассе. Размер: не более 20х30см.	1 на 6 участников
3.	Кабель USB для загрузки программы на БПЛА мультироторного типа (или WiFi/Bluetooth адаптер для беспроводной загрузки)	1
4.	Лист бумаги для выполнения предполетного контроля (формат А4)	1
5.	Ручка шариковая и/или гелиевая синяя	1
6.	Карандаш	1
7.	Оборудование на базе образовательного БПЛА мультироторного типа со следующими характеристиками /компонентами: - Габаритные размеры не более 350×350×200 мм - Вес в сборе (с АКБ) не более 400 грамм - Электрический бесколлекторный двигатель 4 шт. - Воздушный винт диаметром не более 150 мм 4 шт. - Продолжительность полета не более 20 минут - Пульт или устройство дистанционного управления - Рама с посадочными стойками - Защита воздушных винтов - Модуль управления (автопилота) - Видеокамера - Электронные регуляторы скорости, 4 шт. - Датчики	
8.	- Аккумуляторная батарея	2
9.	- Зарядное устройства для аккумуляторных батарей	1 на 6 участников

Профиль «Культура дома, дизайн и технологии»

№ п/п	Название материалов и оборудования	Количество
Теоретический тур (7-11 кл.)		
1	Гелевая ручка	1
2	Простой и цветные карандаши	1 набор
3	Ластик	1
4	Линейка	1
Практический тур		
Практическая работа по механической обработке швейного изделия или узла (7-11кл.)		
1	Бытовая или промышленная швейная электрическая машина	1
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	Линейка	1
11	Коробка или папка-конверт на кнопке или с бегунком на молнии со всем необходимым для практической работы	1
Материалы для 7-8 класса		
12	1) ткань х/б размером 200 мм x 350 мм, первый размер по долевой нити	
	2) швейные иглы для ручных работ	1 набор
	3) нитки в цвет ткани	1 катушка
	4) портняжный мел	1
	5) линейка	1
Материалы для 9 класса		
12	1) Ткань х/б, однотонная синего цвета 640 мм x 280 мм. Размер по долевой нити 280 мм.	
	2) Дублерин (клеевая ткань) – 280 мм x 320 мм	
	3) Портняжный мел	1
	Элементы декора:	
	1) Тесьма белого цвета шириной 6 мм – 50 см	
	2) Швейные иглы для ручных работ	1 набор
	3) Нитки швейные по цвету ткани и ленты	2 катушки
	Материалы для 10-11 классов	
	1) Плотная х/б ткань цветная однотонная 700 мм x 260 мм	
	2) Фетр размером 70 x 70 мм двух цветов гармонично сочетающихся с основной тканью	
	3) Нитки по цвету ткани и фетра	3 катушки

13	Контейнер для сбора мусора	1 на двух участников
14	Место для влажно-тепловой обработки: гладильная доска, утюг, проутюжильник (парогенератор, отпариватель)	1 на 5 участников
Практическая работа по моделированию швейных изделий (7-11кл.)		
1	Линейка	1
2	Цветная бумага (офисная)	2 листа
3	Белая бумага (офисная)	1
4	Ножницы	1
5	Ластик	1
6	Клей-карандаш	1

Практическая работа по 3D-моделированию и печати

№ п/ п	Название материалов и оборудования	Количество
Практическая работа по 3D-моделированию и печати		
1.	3D принтер с FDM печатью	1
2.	Филамент (PLA филамент, PETG филамент, Polymer филамент и т.д.)	1 катушка (0,5 кг)
3.	ПК с наличием 3D редактора (КОМПАС 3D), программой слайсинга (Cura, Polygon, Slic3r), средства просмотра графических файлов и формата PDF	1
4.	Средство для чистки и обслуживания 3D принтера	1 набор
5.	Набор инструмента для удаления вспомогательных поддержек (канцелярский нож, бокорезы, набор надфилей)	1 набор
6.	Листы бумаги формата А4 – предпочтительно чертёжной	1 набор
7.	Линейка (рекомендуется 30 см), угольники чертёжные (45°, 30°, 60°)	1 набор
8.	Циркуль чертёжный	1
9.	Карандаши простые (ТМ и повышенной мягкости)	1
10.	Ластик	1

Практическая работа по промышленному дизайну

№ п/ п	Название материалов и оборудования	Количество
Практическая работа по промышленному дизайну		
11.	ПК с графическим редактором КОМПАС 3D	1
12.	Карандаши простые (ТМ и повышенной мягкости)	1
13.	Карандаши цветные	1 набор
14.	Ластик	1
15.	Бумага формата А4	3 листа на человека

3. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных 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 принесенными с собой справочными материалами, средствами связи и электронно-вычислительной техникой (за исключением непрограммируемых калькуляторов).

4. 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.

Оценка выполнения участником любого задания не может быть отрицательной, минимальная оценка, выставляемая за выполнение отдельно взятого задания 0 баллов.

Итоговая оценка за выполнение заданий определяется путём сложения суммы баллов, набранных участником за выполнение заданий теоретического, практического туров и защиты проекта с последующим приведением к 100 балльной системе (максимальная оценка по итогам выполнения заданий 100 баллов, например, теоретический тур не более 30 баллов, практический тур не более 35 баллов, защита проекта – не более 35, тогда $30+35+35 = 100$). 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 $22,5 + 31,651 + 34,523 = 88,674 = 88,67$

5. Использование учебной литературы и Интернет-ресурсов при подготовке школьников к олимпиаде

При подготовке участников к школьному и муниципальному этапам олимпиады целесообразно использовать следующие нижеприведенные источники.

Основная литература:

1. Ботвинников А. Д. Черчение. 9 класс: учебник [Текст] / А. Д. Ботвинников, В. Н. Виноградов, И. С. Вышнепольский. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа: Астрель, 2018. – 239 с.
2. Заенчик, В. М. Основы творческо-конструкторской деятельности. Предметная среда и дизайн: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности
«Технология и предпринимательство» / В. М. Заенчик. – Москва: Академия, 2006. – 320 с. – (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). – ISBN 5-7695-2800-1. – EDN QMEZBV.
3. Заенчик, В. М. Основы творческо-конструкторской деятельности: методы и организация. Учебник для студентов высших учебных заведений / В. М. Заенчик, А. А. Карачев, В. Е. Шмелев. – Москва: Издательский центр «Академия», 2004. – 256 с. – ISBN 5-7695-1592-9. – EDN THUQNJ.
4. Карачев, А. А. Спортивно-техническое моделирование: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 050502 (030600) - технология и предпринимательство (ДПП.ДС.030601 - техника и техническое творчество) / А. А. Карачев, В. Е. Шмелев; А. А. Карачев, В. Е. Шмелев. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. – (Серия «Сердце отдаю детям»). – ISBN 978-5-222-12327-0. – EDN QVQKWT.
5. Кожина О. А. Технология: Обслуживающий труд. 7 класс: учебник [Текст] / О. А. Кожина, Е. Н. Кудакowa, С. Э. Маркуцкая. – 6-е изд., испр. – М.: Дрофа, 2019. – 255 с.
6. Компьютерное проектирование. Черчение: 10-11-е классы: учебное пособие: в 2 частях / В.А. Уханёва. – 2-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2025. ISBN 978-5-09-121927-2.
7. Копосов Д.Г. Технология. 3D-моделирование и прототипирование. 7 класс: учебник/Д.Г. Копосов. – 3-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2023. – 128 с.: ил. - ISBN 978-5-09-104996-1.
8. Копосов Д.Г. Технология. 3D-моделирование и прототипирование. 8 класс: учебник/Д.Г. Копосов. – 4-е изд., стер. – Москва:

Просвещение, 2024. – 160 с.: ил. - ISBN 978-5-09-1151181-7.

9. Материаловедение и технология материалов: Учеб. пособие / К. А. Батышев, В. И. Безпалько; под ред. А. И. Батышева, А. А. Смолькина. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 288 с.

10. Михелькевич, В. Н. Основы научно-технического творчества: Серия «Высшее профессиональное образование» / В. Н. Михелькевич, В. М. Радомский. – Ростов на Дону: Феникс, 2004. – 320 с. – ISBN 5-222-04337-1. – EDN TQJUKP.

11. Перельман Я. И. Живая математика. Серия Занимательная наука. – М.: АСТ: Астрель, 2003 г. (или другие издания (важно наличие главы 6 «Секретная переписка подпольщиков»)).

12. Преображенская Н. Г. Черчение. 9 класс: учебник [Текст] / Н. Г. Преображенская, И. В. Кодукова. – 2-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2016. – 269 с.

13. Робототехника. Управление квадрокоптером : Квадрокоптер Tello. Программирование на языке Python: 8-11-е классы: учебное пособие / Д.Г. Копосов. – 2-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2022. – 127, [1] с.: ил. – (Инженерная и IT-подготовка школьников) – ISBN 978-5-09-091220-4.

14. САПР технолога-машиностроителя. [Текст]: Учебник / Э. М. Берлинер, О. В. Таратынов. – М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 336 с.

15. Сасова И. А. Технология. 8 класс: учебник для учащихся общеобразоват. организаций [Текст] / И. А. Сасова, А. В. Леонтьев, В. С. Капустин; под ред. И. А. Сасовой. – 4-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2019. – 144 с.

16. Сасова И. А. Технология. Индустриальные технологии: 7 класс: учебник для учащихся общеобразоват. организаций [Текст] / И. А. Сасова, М. И. Гуревич, М. Б. Павлова; под ред. И. А. Сасовой. – 3-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2018. – 144 с.

17. Сеница Н. В. Технология. Технологии ведения дома. 5 класс: учебник для учащихся общеобразоват. организаций [Текст] / Н. В. Сеница, В. Д. Симоненко. – 4-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2019. – 192 с.

18. Сеница Н. В. Технология. Технологии ведения дома. 6 класс: учебник для учащихся общеобразоват. организаций [Текст] / Н. В. Сеница, В. Д. Симоненко. – 3-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2019. – 192 с.

19. Техническое творчество и дизайн / В. М. Заенчик, В. Е. Шмелев, П. Н. Медведев, А. Н. Сергеев. – Тула: Тульский государственный университет, 2016. – 346 с. – EDN VQRVOZ.

20. Техническое творчество учащихся: книга для бакалавров и учителей технологии / В. М. Заенчик, В. Е. Шмелев, П. Н. Медведев [и др.]; Под редакцией А.А. Карачева. – Ростов- на-Дону: Издательство Феникс, 2008. – 431 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-222- 13229-6. – EDN QWCXTH.

21. Технология. 3D-моделирование, прототипирование и макетирование: 9-й класс: учебник / М.И. Шутикова, С.С. Неустроев, В.И. Филиппов [и др.]. – 4-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2024. – 63, [1] с.: ил. - ISBN 978-5-09-115455-9.
22. Технология. 5 класс: учебник [Текст] / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев и др. – М.: Дрофа, 2016. – 335 с.
23. Технология. 5 класс: учебник для общеобразоват. организаций [Текст] / В. М. Казакевич и др.; под ред. В. М. Казакевича. – М.: Просвещение, 2019. – 176 с.
24. Технология. 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций [Текст] / И. А. Сасова, М. Б. Павлова, М. И. Гуревич и др.; под ред. И. А. Сасовой. – 6-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2019. – 240 с.
25. Технология. 8-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций [Текст] / В. М. Казакевич и др.; под ред. В. М. Казакевича. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2018. – 255 с.
26. Технология. Компьютерная графика, черчение: 8-й класс: учебник / В.А. Уханёва, Е.Б. Животова. – 3-е изд., перераб. – Москва: Просвещение, 2022. – 128 с.: ил. - ISBN 978-5-09- 092475-7.
27. Технология. Компьютерная графика, черчение: 9-й класс: учебник / В.А. Уханёва, Е.Б. Животова. – 4-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2024. – 160 с.: ил. - ISBN 978-5-09- 115492-4.
28. Технология: 5-й класс: рабочая тетрадь к учебнику Е.С. Глозман, О.А. Кожиной, Ю.Л. Хотунцева, Е.Н. Кудаковой и др. /Е.С.Глозман, А.Е.Глозман, Е.Н. Кудакова, О.А.Кожина. – Москва: Просвещение, 2024. – 127, [1] с. : ил.
29. Технология: 5-й класс: учебник / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и др.]. – 4-е изд., перераб. – Москва: Просвещение, 2023. – 272 с.: ил.
30. Технология: 6-й класс: рабочая тетрадь к учебнику Е.С. Глозман, О.А. Кожиной, Ю.Л. Хотунцева, Е.Н. Кудаковой и др. /Е.С.Глозман, А.Е.Глозман, Е.Н. Кудакова, О.А.Кожина. – Москва: Просвещение, 2024. – 127, [1] с. : ил.
31. Технология: 6-й класс: учебник / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и др.]. – 4-е изд., перераб. – Москва: Просвещение, 2023. – 272, [1] с.: ил.
32. Технология: 7 класс. учеб. пособие для общеобразоват. организаций [Текст] / В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семёнова и др.; под ред. В. М. Казакевича. – М.: Просвещение, 2017. – 191 с.
33. Технология: 7-й класс: учебник / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и др.]. – 4-е изд., перераб. – Москва: Просвещение, 2023. – 335, [1] с.: ил

34. Технология: 8-9-е классы: учебник / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и др.]. – 4-е изд., перераб. – Москва: Просвещение, 2023. – 336 с.: ил.

35. Труд (технология). Робототехника: 5-й класс: учебное пособие / И.В. Воронин, В.В. Воронина. – Москва: Просвещение, 2024. – 128 с.: ил. ISBN 978-5-09-119655-9.

36. Труд (технология). Робототехника: 6-й класс: учебное пособие / И.В. Воронин, В.В. Воронина. – Москва: Просвещение, 2025. – 112 с.: ил. ISBN 978-5-09-120029-4.

37. Труд (технология): 5-й класс: учебное пособие / О.Н. Логвинова, Д.А. Махотин. – Москва: Просвещение, 2025. – 176 с.: ил. ISBN 978-5-09-120030-0.

38. Уроки робототехники. Конструкция. Движение. Управление. С.А.Филиппов – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Лаборатория знаний, 2018.

39. Хотунцев, Ю. Л. Творческие проекты по технологии и в номинации «Техника и техническое творчество» Всероссийской олимпиады школьников по технологии (тематика творческих проектов, этапы выполнения, написание и оформление пояснительной записки, защита проектов обучающимися общеобразовательных учреждений): Методические рекомендации / Ю. Л. Хотунцев, В. М. Заенчик, В. Е. Шмелев. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство Прометей", 2020. – 46 с. – ISBN 978-5-907166-96-7. – EDN SRCVMR.

40. Хотунцев, Ю. Л. Учебное и творческое проектирование по технологии: теоретические основы и практические рекомендации учителям и обучающимся: Методические рекомендации / Ю. Л. Хотунцев, В. М. Заенчик, В. Е. Шмелев. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "КноРус", 2020. – 138 с. – ISBN 978-5-907166-97-4. – EDN GKZDFA.

41. Школа и производство. 2000-2025.

Дополнительная профильная литература:

1. Алиева Н. З. Зрительные иллюзии: не верь глазам своим / Н. З. Алиева. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 333 с.

2. Горина Г. С. Моделирование формы одежды / Г. С. Горина. – М.: Лёгкая и пищевая промышленность, 1978. – 346 с.

3. ГОСТ Р 60.0.0.4-2023. Роботы и робототехнические устройства. Термины и определения: https://allgosts.ru/25/040/gost_r_60.0.0.4-2023.

4. Костюм. Теория художественного проектирования [Текст]: учебник / под общ. ред. Т. В. Козловой; Московский текстильный ун-т им. А. Н. Косыгина. – М.: МГТУ им. А. Н. Косыгина, 2005. – 382 с.

5. Лаврентьев А. Н. История дизайна: учеб пособие / А. Н. Лаврентьев – М.: Гардарики. 2007. – 303 с.

6. Макаеева Н. С. Основы художественного проектирования

- костюма [Текст]: практикум / Н. С. Макавеева. – М.: Академия, 2008. – 240 с.
7. Мир вещей / гл. ред. Т. Евсеева. – М.: Современная энциклопедия Аванта+, 2003. – 444 с.
 8. Моделирование и художественное оформление одежды: учебник / В. В. Ермилова, Д. Ю. Ермилова. – М.: OZON.RU, 2010. – 416 с.
 9. Пармон Ф. М. Рисунок и мода-графика [Текст]: учебник / Ф. М. Пармон. – Екатеринбург: Гуманитарный университет, 2004. – 256 с.
 10. Плаксина Э. Б. История костюма. Стили и направления [Текст]: учеб. пособие / Э. Б. Плаксина, Л. А. Михайловская, В. П. Попов. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2008. – 224 с.
 11. Поляков В. А. Практикум по электротехнике [Текст]: учеб. пособие для учащихся IX и X классов / под ред. Л. А. Лисова. – 4-е издание. – М.: Просвещение, 1973. – 256 с.
 12. Проектирование костюма. Учебник / Л. А. Сафина, Л. М. Тухбатуллина, В. В. Хамматова [и др.] – М.: Инфа-М, 2015. – 239 с.
 13. Рунге В. Ф. История дизайна, науки и техники / Рунге В. Ф. Учеб. пособие. В 2 кн. Кн.1 – М.: Архитектура-с, 2008. – 368 с.
 14. Современная энциклопедия Аванта+. Мода и стиль / гл. ред. В. А. Володин. – М.: Аванта+, 2002. – 480 с.
 15. Труханова А. Т. Иллюстрированное пособие по технологии лёгкой одежды. – М.: Высшая школа: Изд. центр «Академия», 2000. – 176 с.
 16. Уроки робототехники. Конструкция. Движение. Управление / С. А. Филиппов; сост. А. Я. Щелкунова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Лаборатория знаний, 2018. – 190 с.
 17. Хотунцев Ю.Л. Человек, технологии, окружающая среда: Учебное пособие для преподавателей и студентов / Ю.Л. Хотунцев. – Москва : Прометей, 2019. – 354 с.
- Электронные ресурсы:**
1. 10 полезных советов по работе на лазерном гравёре по дереву и фанере. Настройка лазерного гравёра. [Электронный ресурс] / 3Dtool 2013-2025 / 3Dtool Комплексные 3D решения.
 2. АСКОН [Электронный ресурс] / Российское инженерное ПО для проектирования, производства и бизнеса // АСКОН, 1989 – 2025
 3. ГОСТ Р 60.0.0.4-2023/ИСО 8373:2021, дата введения 2023-09-01:
<https://docs.cntd.ru/document/1301394978>
 4. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] / URL:
<http://www.academia-moscow.ru/>.
 5. Политехническая библиотека [Электронный ресурс] /URL:
<https://polymus.ru/ru/museum/library/>.
 6. Среда TestSys для организации дистанционных этапов олимпиады с автоматической проверкой заданий в TRIK Studio.

7. Среда программирования Arduino IDE.
8. Среда программирования виртуальных роботов
TRIK Studio: <https://trikset.com/downloads#trikstudio>
9. Уроки и справочные материалы по электротехнике и программированию контроллеров: <http://wiki.amperka.ru>
10. ЧПУ Моделист. Станки с ЧПУ для хобби и бизнеса
[Электронный ресурс]
11. ЭЛЕКТРОННАЯ КНИГА. Бесплатная библиотека школьника
[Электронный ресурс] / URL: <https://elkniga.ucoz.ru/>.

Ссылки на программное обеспечение для практических работ по 3D-моделированию

№ п/п	Наименование	Примечание	Интернет-ссылка
1	Компас 3DLTv. 12	Бесплатная, но не работает с форматами STL, OBJ, STEP, поэтому рекомендуется более продвинутая версия – 16 и выше	https://kompas.ru/kompas-3d-lt/about/ Комплекты: https://edu.ascon.ru/main/download/freeware/
2	Компас 3Dv.19	Платная, доступна образовательная лицензия или триал	https://edu.ascon.ru/main/download/kit/
3	Polygon 2	Бесплатная, работает с 3D-принтерами Picaso	https://picaso-3d.com/ru/products/soft/polygon-2-0/
4	Polygon X	Бесплатная, работает с 3D-принтерами Picaso, нужна регистрация	https://picaso-3d.com/ru/techsupport/soft/designer-x/
5	Slic3r	Бесплатная	https://slic3r.org/download/
6	Средства просмотра PDF	Бесплатные	https://ru.pdf24.org/ https://get.adobe.com/ru/reader/otherversions/

Примерные критерии оценки творческого проекта
Профиль «Культура дома, дизайн и технологии» (развернутая схема оценки)

Критерии оценки проекта			Баллы	По факту
Пояснительная записка 8 баллов	1	Содержание и оформление документации проекта	8	
	1.1	Общее оформление: (ориентация на ГОСТ 7.32-2017) (да – 1; нет – 0)	1	
	1.2	Качество теоретического исследования	2	
	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	Предпроектное исследование: анализ исторических прототипов и современных аналогов (да – 0,5; нет – 0)	0/0,5	
	1.2.4	Предложения решения выявленной проблемы. Авторская концепция проекта. Выбор оптимальной идеи. Описание проектируемого материального объекта (да – 0,5; нет – 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	2	
	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	0/0,5	

		графической подачи с использованием компьютерных программ или от руки, соответствие чертежей ГОСТ) (да – 0,5; нет – 0)		
	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	
Оценка изделия 18 баллов	2	Дизайн продукта творческого проекта	18	
	2.1	Новизна и оригинальность продукта, его художественная выразительность, соответствие модным тенденциям: яркая индивидуальность созданного образа, сила эмоционального воздействия конкурсного изделия (комплекта) (объект новый – 4; оригинальный – 2, стереотипный – 0)	0/2/4	
	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 баллов)	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 баллов)	0-3	
Оценка защиты проекта 9 баллов	3	Процедура презентации проекта	9	
	3.1	Регламент презентации (титульный лист презентации; актуальность, проблема, цель, задачи проекта; предпроектное исследование; авторская концепция; новизна проекта; конструкторская и технологическая часть; экономическая и экологическая оценка изделия; визуализация проекта); соблюдение временных рамок защиты (от 0 до 2 баллов)	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 баллов)	0-3	
	3.3	Использование знаний вне школьной программы (от 0 до 1 баллов)	0/0,5/1	
	3.4	Понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность ответов (от 0 до 2 баллов)	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:	35	

**Примерные критерии оценки творческого проекта по профилю
«Техника, технологии и техническое творчество»
(с элементами исследования) (развернутая схема оценки)**

Критерии оценки проекта			Баллы	По факту
Пояснительная записка 8 баллов	1.1	Содержание и оформление документации проекта	1	
	1.1.1	Общее оформление: (ориентация на ГОСТ 7.32-2017) * (да – 1; нет – 0) Оформление титульного листа, единое форматирование текста – 0,25 балла и сквозное оформление таблиц – 0,25 балла и сквозное оформление рисунков – 0,25 баллов. В случае если не соблюден пункт по форматированию текста, то оценка 0 баллов. Технологические карты и чертежи оценивают в п. 1.3.2	0/0,5/0,75/1	
	1.2	Качество теоретического исследования	2,5	
	1.2.1	Наличие актуальности и обоснование проблемы в исследуемой сфере (наличие обоснования проблемы – 0,25 балла и наличие актуальности – 0,25 балла; нет – 0 баллов)	0/0,25/0,5	
	1.2.2	Формулировка темы, целей и задач проекта (цель сформулирована и соответствует содержанию и выводам – 0,25 балла и задачи сформулированы полностью и отражают все этапы работы – 0,25 балла; не сформулированы – 0 баллов). В случае отсутствия цели, задачи не оцениваются. В случае если задачи не отражают последовательный путь выполнения проекта, то выставляется оценка за задачи – 0 баллов.	0/0,25/0,5	
	1.2.3	Применение методов проектирования и исследования анализируемой проблемы и знание процедур их проведения (Должны быть представлены методы проектирования, используемые при подготовке проекта, которые выделены отдельным пунктом в соответствии с ТРИЗ) (умеет применять – 0,5 балла, не умеет применять – 0 баллов)	0/0,5	
	1.2.4	Сбор информации по проблеме (Проведение маркетингового исследования для выявления спроса на проектируемый объект труда) выполняется до начала проектирования изделия (да – 0,5 балла; нет – 0 баллов)	0/0,5	
	1.2.5	Предпроектное исследование: анализ исторических прототипов – 0,25 балла и современных аналогов. (Проведение патентного исследования, написание реферата (до 1 стр.) для потенциального оформления прав на интеллектуальную собственность – 0,25 балла) (нет – 0 баллов)	0/0,25/0,5	
	1.3	Разработка технологического процесса	2	
	1.3.1	Выбор технологии изготовления, вида и класса технологического оборудования и приспособлений (есть ссылки или описание – 0,5 балла, нет – 0 баллов)	0/0,5	
	1.3.2	Качество эскизов, схем, чертежей, технологических карт (уровень графической подачи с использованием компьютерных программ или от руки, соответствие чертежей ГОСТ) (чертежи – 0,5 балла, технологическая карта – 0,5 балла, нет – 0 баллов)	0/0,5/1	
	1.3.3	Применение знаний методов дизайнерской работы в соответствующей индустрии. Умение анализировать результаты исследования, уровень обобщения; предложения по внедрению (да – 0,5 балла; рассмотрен один критерий-0,25 балла; нет – 0 баллов)	0/0,25/0,5	
	1.4	Креативность и новизна проекта	2,5	
	1.4.1	Оригинальность предложенных идей: – форма и функция изделий: соответствие перспективным тенденциям техники, назначение, авангардность, креативность, следование традициям и т.д.; конструкция: универсальность, эргономичность, оригинальность, лёгкость и т.д. – 0,5 балла; – соответствие теме года – 0,5 балла; нет – 0 баллов	0/0,5/1	

	1.4.2	Новизна, значимость и уникальность проекта: – разработка новых техник изготовления; применение нескольких технологий – 0,25 балла; – оригинальное применение различных материалов; использование нетрадиционных материалов и т.д. 0,25 балла; – нет – 0 баллов	0/0,25/0,5	
	1.4.3	Показания справки на заимствование: Чистое цитирование более 5% + 0,5 балла, Оригинальность более 35% + 0,5 балла. Если в анализе работы, выявляется заимствование из одного источника суммарно информации более 50%, то за данную пояснительную записку ставится оценка 0 по п. 1.2.3; 1.2.4; 1.2.5; 1.4. (суммарно 4 балла)**	0/0,5/1	
	2	Дизайн продукта творческого проекта	18	
	2.1	Новизна и оригинальность продукта, его художественная выразительность, соответствие модным тенденциям техники и технологии, количество используемых технологий: яркая индивидуальность созданного образа, сила эмоционального воздействия конкурсного изделия (комплекта)	0/2/4	
	2.2	Композиция проектируемого объекта, гармония, эстетика, эргономика (внешняя форма, конструкция, колористика, декор и его оригинальность / художественное оформление) (целостность – 4 балла; несбалансированность – 0 баллов)	0/2/4	
	2.3	Качество изготовления представляемого изделия, товарный вид, завершенность, законченность изделия: участник показывает работу и функционирование устройства с учетом ОТ, ПБ и т.д. (выполнено качественно, все работает – 4 балла, требуется незначительная доработка изделия, настройки, вмешательства в работу – 1-3, выполнено не качественно, не работает, не выполняет функции – 0 баллов)	0/1/2/3/4	
	2.4	Рациональность или трудоёмкость создания продукта, сложность; многофункциональность и вариативность демонстрируемого изделия (от 0 до 3 баллов)	0-3	
	2.5	Перспективность и конкурентоспособность спроектированного изделия (арт- объекта или коллекции в производство; патентование полезной модели или оригинальной технологии изготовления). Участником должна быть представлена «концепция жизни» проекта, реализация его в будущем (от 0 до 3 баллов)	0-3	
Оценка защиты проекта 9 баллов	3	Процедура презентации проекта	9	
	3.1	Регламент презентации (презентационный имидж участника во время изложения материала – 1 балл; соблюдение временных рамок защиты – 1 балл) (от 0 до 2 баллов)	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 баллов)	0-3	
	3.3	Экономическая и экологическая оценка производства или изготовления изделия (да – 1 балл; рассмотрен один критерий-0,5 балла; нет – 0	0/0,5/1	

	баллов)		
3.4	Использование знаний вне школьной программы (от 0 до 1 баллов)	0/0,5/1	
3.5	Понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность ответов (от 0 до 1 баллов)	0/0,5/1	
3.6	Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач, конкретность и самостоятельность выводов (должно быть озвучены цели и задачи в начале и вывод в конце) (соответствует полностью – 1 балл; не соответствует – 0 баллов)	0/1	
	Итого:	35	

Для профиля «Техника, технологии и техническое творчество»:

* Проверяется только первые 40 страниц пояснительной записки, титульный лист, 35 листов основного текста документа, 4 листа списка литературы и дополнительно 10 листов приложений.

** ВАЖНО! Участники олимпиады используют свой интеллектуальный материал в различных конкурсах и олимпиадах, так как пояснительную записку проверяют обезличенную, то уверенно сказать о заимствовании или переработке своих материалов сложно. Данный пункт применим только в том случае если указан внешний источник, патент с данными автора, опубликованными в различных базах ранее. Если справка указывает на олимпиадную работу прошлых лет (например, 09-004) и класс участия можно сопоставить с годом, то это можно считать доработкой проекта и тогда действует правило переработки своего проекта. В случае если участник размещал где-то ранее свои проекты в других конкурсах, он может об этом указать в начале пояснительной записки в качестве сноски, чтобы проверяющие члены жюри, могли принять это во внимание и засчитать баллы.