

Утверждены на заседании региональной предметно-методической комиссии всероссийской олимпиады школьников по технологии 16.10.2023 г.  
(Протокол № 2)

**Требования к проведению муниципального этапа  
Всероссийской олимпиады школьников в Свердловской области  
по технологии  
профиль «Техника, технология и техническое творчество»  
в 2023/2024 учебном году**

**(для организаторов и членов жюри)**

Екатеринбург

2023

## 1. Общие положения

Настоящие требования по организации и проведению муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников (далее – олимпиада) по *технологии профиль «Техника, технология и техническое творчество»* разработаны 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» и с учетом методических рекомендаций к проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников в 2023-2024 учебном году, разработанными и утвержденными на заседании центральной предметно-методической комиссии всероссийской олимпиады школьников по технологии от 13.06.2023 г. Протокол № 2.

Олимпиадные задания для проведения муниципального этапа олимпиады *технологии профиль «Техника, технология и техническое творчество»* и требования к организации и проведению муниципального этапа олимпиады по соответствующему общеобразовательному предмету разработаны региональной предметно-методической комиссией (далее – РПМК) по технологии.

Олимпиада по технологии проводится в целях выявления и развития у обучающихся творческих способностей и интереса к научной (научно-исследовательской) деятельности, пропаганды научных знаний.

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 компетентности обучающихся в практической, проектной и исследовательской деятельности.

Олимпиада проводится на территории Свердловской области. Рабочим языком проведения олимпиады является русский язык.

Участие в олимпиаде индивидуальное, олимпиадные задания выполняются участником самостоятельно, без помощи посторонних лиц.

Методическое обеспечение муниципального этапа ВсОШ осуществляет РПМК по технологии.

Муниципальный этап ВсОШ в Свердловской области в 2023-2024 учебном году проводится по единым заданиям, разработанным РПМК, в единые сроки. Муниципальный этап олимпиады проводится:

- в части выполнения олимпиадных заданий-очно;
- в части анализа олимпиадных заданий и их решений, показа выполненных олимпиадных работ, рассмотрения апелляции – в соответствии с организационно-технологической моделью, разработанной организатором муниципального этапа ВсОШ.

Муниципальный этап олимпиады по *технологии профиль «Техника, технология и техническое творчество»* проводится по заданиям, **разработанным для групп параллелей 7-8, 10-11 классов и параллели 9 классов.**

Для проведения муниципального этапа олимпиады создаются Организационный комитет (далее – Оргкомитет) и Жюри.

## 2. Порядок проведения соревновательных туров

Муниципальный этап олимпиады по технологии профиль «Техника, технология и техническое творчество» состоит из трех туров индивидуальных состязаний участников: теоретического, практического и презентации творческих проектов. Порядок проведения олимпиадных туров регламентирует организатор муниципального этапа. Участники олимпиады выполняют:

- задания теоретического тура очно только в один день;
- задания практического тура и презентацию творческого проекта в два дня в соответствии с разработанной организатором муниципального этапа ВсОШ организационно-технологической моделью и исходя из количества участников и членов жюри.

Задания **теоретического тура** олимпиады состоят из нескольких частей:

а) первая часть – **общая**, где участники выполняют одинаковые задания для всех профилей («Техника, технологии и техническое творчество», «Культура дома, дизайн и технологии», «Робототехника», «Информационная безопасность») – **5 вопросов**;

б) вторая часть – **специальная**, где участники отвечают на теоретические вопросы соответствующего профиля «Техника, технология и техническое творчество» - **15 вопросов**;

в) третья часть (творческое задание), заключающееся в последовательном выполнении **кейс задания** по выбранному профилю – **1 задание**.

| Комплекты заданий по параллелям/ группам параллелей | Теоретический тур  |                              | Практический тур   |                              | Презентация творческого проекта |
|---|--------------------|------------------------------|--------------------|------------------------------|---------------------------------|
|   | количество заданий | продолжительность тура, мин. | количество заданий | продолжительность тура, мин. | продолжительность тура, мин.    |
| 7-8 классы  | 21                 | 90                           | 1                  | 180                          | 5-7                             |
| 9 классы  | 21                 | 90                           | 1                  | 180                          | 5-7                             |
| 10-11 классы  | 21                 | 90                           | 1                  | 180                          | 5-7                             |

Участники выполняют задания теоретического тура в бланках заданий. Ответы записывают в специально отведенных местах.

На **практическом туре** участники олимпиады по технологии профиль «Техника, технология и техническое творчество» выполняют одно задание по выбранному виду практики, которое проверяется по критериям, разработанным РПМК.

**На выполнение практического тура участнику даётся 180 минут.**

**Участники олимпиады возрастной категории 7 классы** имеют право выбора предлагаемых к выполнению практических работ:

*Практики по технологии профиль «Техника, технология и техническое творчество»:*

- практическая работа по ручной деревообработке;
- практическая работа по механической деревообработке;
- практическая работа по ручной металлообработке.

*Общие виды практик:*

- 3D-моделирование и печать;
- практика по работе на лазерно-гравировальном станке.

**Участники олимпиады возрастной категории 8, 9, 10, 11 классы** имеют право выбора предлагаемых к выполнению практических работ:

*Практики по технологии профиль «Техника, технология и техническое творчество»:*

- практическая работа по ручной деревообработке;
- практическая работа по механической деревообработке;
- практическая работа по ручной металлообработке;
- практическая работа по механической металлообработке;
- электротехника.

*Общие виды практик:*

- 3D-моделирование и печать;
- практика по работе на лазерно-гравировальном станке;
- промышленный дизайн.

Третьим туром муниципального этапа олимпиады является **презентация проекта** – представление учащимся проекта, выполненного им самостоятельно. На защиту проектов каждый участник представляет выполненное изделие (проектный продукт), пояснительную записку и готовит презентацию проекта.

В пояснительной записке должно быть представлено, выполненное в соответствии с определенными правилами, развернутое описание деятельности учащегося при выполнении проекта. Проект может быть завершён на 75 %. В этом случае жюри определяет степень готовности проекта и оценивает проект с учётом его доработки. **На презентацию творческого проекта** каждому участнику представляется **5-7 минут**.

В 2023/2024 учебном году ЦПМК по технологии определило тематику проектов для участников олимпиады на всех этапах – «Время созидать». Все проекты должны отвечать заданной теме, а члены жюри учитывать соответствие проекта при оценке.

По технологии профиль «Техника, технология 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. Техническое моделирование и конструирование технико-технологических объектов.

3. Художественная обработка материалов (резьба по дереву, художественная ковка, выжигание и др.).

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

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

Современный дизайн (фитодизайн 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.

### 3. Критерии оценивания

| Комплекты заданий по параллелям/ группам параллелей | Теоретический тур              | Практический тур               | Презентация творческого проекта | Максимальное количество баллов за олимпиаду |
|---|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---|
|   | максимальное количество баллов | максимальное количество баллов | максимальное количество баллов  |   |
| 7-8 классы  | 25                             | 35                             | 40                              | 100   |
| 9 классы  | 25                             | 35                             | 40                              | 100   |
| 10-11 классы  | 25                             | 35                             | 40                              | 100   |

Критерии оценивания творческих проектов приведены в Приложении.

### 4. Проверка олимпиадных работ

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

Оценивание олимпиадных работ **всех туров олимпиады** муниципального этапа осуществляется жюри, в соответствии с разработанными ключами ответов и/или критериями оценивания. Практические задания оцениваются по разработанным картам пооперационного контроля и критериям оценивания. Проверка выполненных заданий каждого участника осуществляется не менее, чем двумя членами жюри, выставляется средний балл, с округлением до десятых в соответствии с правилами математического округления. В случае возникновения спорных вопросов в оценивании работ участников, окончательное решение принимает председатель жюри.

**Особенности оценивания проектов:** проект, как любая творческая работа, оценивается методом экспертной оценки. Критерии оценивания проектов представлены в Приложении.

Жюри необходимо объективно оценить качество проектной документации, личный вклад учащегося в работу, новизну и оригинальность проекта, его практическую значимость. Особое внимание следует обратить на личный вклад участника олимпиады в проект.

Рекомендуется оценку творческого проекта муниципального этапа олимпиады по технологии для групп параллелей 7-8, 10-11 классов и параллели 9 классов составлять из трех компонентов:

- оценка пояснительной записки – максимум 10 баллов;
- оценка изделия (проектного продукта) – максимум 20 баллов;
- оценка выступления (презентации проекта) – максимум 10 баллов.

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

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

**Итоговая оценка** определяется путём сложения суммы баллов, набранных участником за выполнение заданий теоретического, практического туров и презентации творческого проекта.

## 5. Перечень материально-технического обеспечения

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** проводится в аудиториях, в которых каждому участнику олимпиады должно быть предоставлено отдельное рабочее место. Все рабочие места участников олимпиады должны обеспечивать им равные условия, соответствовать действующим на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам. Все задания могут быть распечатаны в черно-белом варианте.

Каждый участник должен быть обеспечен комплектом заданий и канцелярскими принадлежностями. Канцелярские принадлежности участникам рекомендуется принести с собой. В случае их отсутствия, каждому участнику, при необходимости, должны быть предоставлены:

| № п/п | Наименование                       | Кол-во, ед. измерения |
|-------|------------------------------------|-----------------------|
| 1     | Ручка черная гелевая или шариковая | 1 шт. на 1 участника  |
| 2     | Карандаш простой графитовый        | 2 шт. на 1 участника  |
| 3     | Набор линеек                       | 1 шт. на 1 участника  |
| 4     | Калькулятор непрограммируемый      | 1 шт. на 1 участника  |
| 5     | Ластик                             | 1 шт. на 1 участника  |

При проведении **практического тура** необходимы мастерские, в которых каждому участнику олимпиады должно быть предоставлено отдельное оборудованное рабочее место в соответствии с выбранным направлением практики.

**При проведении практического тура организаторы обязаны обеспечить соблюдение требований техники безопасности!!!**

Для выполнения практических работ по технологии профиль «Техника, технология и техническое творчество» региональная предметно-методическая комиссия рекомендует предусмотреть:

| Практическая работа по ручной деревообработке |  |                    |
|---|--|--------------------|
| 1   | столярный верстак                          | 1                  |
| 2   | стул/табурет                               | 1                  |
| 3   | настольный сверлильный станок              | 1 на 10 участников |
| 4   | набор сверл по дереву от Ø 5 мм до Ø 10 мм | 1                  |
| 5   | ручной электрифицированный лобзик          | 1                  |

|  |   |                           |
|--|---|---------------------------|
| 6  | набор пилок для ручного электрифицированного лобзика                                      | 1                         |
| 7  | настольный электрический лобзик маятникового типа   | 1                         |
| 8  | настольно вертикально-шлифовальный станок (допускается комбинированного типа с ленточным) | 1                         |
| 9  | <b>защитные очки</b>  | 1                         |
| 10   | столярная мелкозубая ножовка  | 1                         |
| 11   | <b>ручной лобзик с комплектом пилок для него</b>  | 1                         |
| 12   | столик для лобзика  | 1                         |
| 13   | деревянная киянка   | 1                         |
| 14   | шлифовальная наждачная бумага средней зернистости на тканной основе                       | 1                         |
| 15   | комплект напильников  | 1                         |
| 16   | слесарная линейка 300 мм  | 1                         |
| 17   | столярный угольник  | 1                         |
| 18   | струбцина   | 1                         |
| 19   | карандаш  | 1                         |
| 20   | циркуль   | 1                         |
| 21   | шило  | 1                         |
| 22   | щетка-сметка  | 1                         |
| 23   | набор надфилей  | 1                         |
| 24   | выжигатель  | 1                         |
| 25   | гуашь, кисти  | 1                         |
| <b>Практическая работа по ручной металлообработке</b>      |   |                           |
| 1  | слесарный верстак   | 1                         |
| 2  | плита для правки  | 1                         |
| 3  | слесарная линейка 300 мм  | 1                         |
| 4  | чертилка  | 1                         |
| 5  | кернер  | 1                         |
| 6  | циркуль   | 1                         |
| 7  | молоток слесарный   | 1                         |
| 8  | зубило  | 1                         |
| 9  | шлифовальная шкурка средней зернистости на тканной основе                                 | 1                         |
| 10   | <b>слесарная ножовка комплект пилок для неё</b>   | 1                         |
| 11   | напильники  | 1                         |
| 12   | набор надфилей  | 1                         |
| 13   | деревянные и металлические губки  | 1                         |
| 14   | щетка-сметка  | 1                         |
| 15   | <b>настольный сверлильный станок</b>  | <b>1 на 10 участников</b> |
| 16   | <b>набор сверл по металлу от Ø 5 мм до Ø 10 мм</b>  | <b>1</b>                  |
| <b>Практическая работа по механической деревообработке</b> |   |                           |
| 1  | токарный станок по дереву   | 1                         |
| 2  | столярный верстак с оснасткой   | 1                         |
| 3  | защитные очки   | 1                         |
| 4  | щетка-сметка  | 1                         |
| 5  | набор стамесок для токарной работы по дереву  | 1                         |
| 6  | планшетка для черчения, 3 листа бумаги А4   | 1                         |

|   |  |          |
|---|--|----------|
| 7   | простой карандаш   | 1        |
| 8   | линейка  | 1        |
| 9   | циркуль  | 1        |
| 10  | транспортир  | 1        |
| 11  | ластик   | 1        |
| 12  | линейка слесарная 300 мм   | 1        |
| 13  | шило   | 1        |
| 14  | столярная мелкозубая ножовка   | 1        |
| 15  | молоток  | 1        |
| 16  | шлифовальная шкурка средней зернистости на тканной основе  | 1        |
| 17  | драчевые напильники  | 2 набора |
| 18  | гуашь, кисти   | 1        |
| <b>Практическая работа по механической металлообработке</b> |  |          |
| 1   | токарно-винторезный станок   | 1        |
| 2   | защитные очки  | 1        |
| 3   | щетка-сметка   | 1        |
| 4   | шлифовальная шкурка средней зернистости на тканной основе  | 1        |
| 5   | ростовая подставка   | 1        |
| 6   | таблица диаметров стержней под нарезание метрической наружной резьбы с допусками                             | 1        |
| 7   | комплект резцов (проходной, отрезной и подрезной)  | 1        |
| 8   | центровое сверло и обычное сверло для внутренней резьбы  | 1        |
| 9   | патрон для задней бабки или переходные втулки  | 1        |
| 10  | разметочный инструмент, штангенциркуль, линейка  | 1        |
| 11  | торцевые ключи   | 1        |
| 12  | крючок для снятия стружки  | 1        |
| 13  | слесарный верстак  | 1        |
| 14  | слесарные тиски  | 1        |
| 15  | плашка М6 с плашкодержателем   | 1        |
| <b>Практическая работа по электротехнике</b>                |  |          |
| 1   | ПК с графическим редактором (САПР DipTract и т.д.)   | 1        |
| 2   | D1 – D4 – светодиоды GNL-5012GD, d=5мм (Green).-5 шт.<br>D5 – D7 – светодиоды GNL-5012GD, d=5мм (Red).-5 шт. | комплект |
| 3   | резисторы следующих номиналов - 100 Ом; 150 Ом; 240 Ом; 510 Ом; 1 кОм; 10 кОм. – по 2 шт. каждого номинала.  | комплект |
| 4   | Мультиметры  | 2        |
| 5   | Соединительные провода   | комплект |
| 6   | Беспаячная макетная плата для сборки схем  | 1        |
| 7   | Блоки питания постоянного тока с выходным напряжением 9 В  | 1        |
| 8   | Калькулятор  | 1        |

**Обеспечение рабочей формой (халат, головной убор, перчатки) для участия в практическом туре участники осуществляют самостоятельно. Обращаем ваше внимание, что наличие рабочей формы является обязательным.**



## Необходимые расходные материалы

Практики по технологии профиль «Техника, технология и техническое творчество»

### 7-8 класс

| № | Вид практики  | материал                                | размеры          |
|---|---|---|------------------|
| 1 | Ручная деревообработка                                      | фанера                                  | 160×130×4(6) мм. |
| 2 | Механическая деревообработка                                | брусок                                  | 50×50×200 мм.    |
| 3 | Ручная металлообработка                                     | Лист г/к Ст3                            | 70×70×1 мм.      |
| 4 | Механическая металлообработка<br>(в 7 классе не проводится) | Пруток стальной<br>Ст3 (ГОСТ 2590-2006) | L=90 мм, Ø 20мм. |

### 9 класс

| № | Вид практики                  | материал        | размеры          |
|---|-------------------------------|-----------------|------------------|
| 1 | Ручная деревообработка        | фанера          | 160×80×4 (6) мм. |
| 4 | Механическая деревообработка  | брусок          | 140×40×40 мм.    |
| 3 | Ручная металлообработка       | Лист г/к Ст3    | 40×30×2,5        |
| 4 | Механическая металлообработка | Пруток стальной | L=60 мм, Ø 12мм  |

### 10-11 класс

| № | Вид практики                  | материал        | размеры                      |
|---|-------------------------------|-----------------|------------------------------|
| 1 | Ручная деревообработка        | фанера          | 210×297×4(6) мм (формат А4). |
| 4 | Механическая деревообработка  | брусок          | 80×80×150 мм.                |
| 3 | Ручная металлообработка       | Лист г/к Ст3    | 40×180×0,5-1                 |
| 4 | Механическая металлообработка | Пруток стальной | L=90 мм, Ø 30мм.             |

Для выполнения практических работ по общим видам практик региональная предметно-методическая комиссия рекомендует предусмотреть:

| Практическая работа по обработке материалов на лазерно-гравировальном станке |   |                    |
|--|---|--------------------|
| 1  | лазерно-гравировальный станок (планшетный гравюр) с выходной мощностью не менее 25 Вт, с рабочим полем не менее А3 и разрешением не менее 1000DPI | 1 на 10 участников |
| 2  | ПК с графическим редактором (Corel DRAW, КОМПАС 3D и т.д.)  | 1                  |
| 3  | защитные очки   | 1                  |
| 4  | щетка-сметка  | 1                  |
| 5  | шлифовальная шкурка средней зернистости на тканной основе   | 1                  |
| 6  | фанера 210×297×4(6) мм формата А4 толщиной 3-4 мм.  | 1                  |
| 7  | измерительный инструмент (штангенциркуль, металлическая линейка)  | 1                  |

|   |  |                    |
|---|--|--------------------|
| 8   | лист бумаги формата А4 (предпочтительно чертежный)   | 1                  |
| 9   | циркуль чертежный  | 1                  |
| 10  | карандаши простые (ТМ и повышенной мягкости)   | 1                  |
| 11  | ластик   | 1                  |
| <b>Практическая работа по 3D-моделированию и печати</b> |  |                    |
| 1   | 3D-принтер с FDM печатью   | 1 на 10 участников |
| 2   | филмент (ABS филмент, PLA филмент, Polymer филмент и т.д.)   | 1                  |
| 3   | 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                  |
| 4   | средство для чистки и обслуживания 3D-принтера   | 1 на 10 участников |
| 5   | набор инструмента для удаления вспомогательных поддержек (канцелярский нож, бокорез, набор надфилей)   | 1 на 10 участников |
| 6   | лист бумаги формата А4 (предпочтительно чертежный)   | 1                  |
| 7   | линейка (рекомендуется 30 см), угольник чертежный (45°, 30°, 60°)  | 1                  |
| 8   | циркуль чертежный  | 1                  |
| 9   | карандаши простые (ТМ и повышенной мягкости)   | 1                  |
| 10  | ластик   | 1                  |
| <b>Практическая работа по промышленному дизайну</b>     |  |                    |
| 1   | ПК с наличием 3D-редактора (Corel DRAW, Blender, GoogleSketchUp, 3DS MAX, КОМПАС 3D, Solid Works, ArtCAM, AutoCAD и т.д.) (программное обеспечение выбирают разработчики заданий)  | 1                  |

Для **презентации творческих проектов** региональная предметно-методическая комиссия рекомендует предусмотреть:

- аудитории (демонстрационный или актовый зал);
- компьютер;
- мультимедийное оборудование;
- устройства для крепления плакатов и изделий;
- демонстрационные столы;
- приспособления для крепления экспонатов;
- столы для жюри;
- таймер или секундомер.

#### **6. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию**

Для выполнения олимпиадных заданий участникам запрещается пользоваться справочными материалами, кроме оговоренных в заданиях, средствами связи и электронно-вычислительной техникой, кроме непрограммируемых калькуляторов.

## **7. Особые требования к проведению олимпиады**

Особые требования к проведению олимпиады не предъявляются.

## **8. Порядок подведения итогов.**

**Итоговая оценка** определяется путём сложения суммы баллов, набранных участником за выполнение заданий теоретического, практического туров и презентации творческого проекта.

При подведении итогов выстраивается отдельный рейтинг для **каждой параллели 7, 8, 9, 10, 11 классов** по мере убывания баллов для определения победителей и призеров муниципального этапа в соответствии с организационно-технологической моделью, разработанной организатором муниципального этапа.

Окончательные итоги муниципального этапа олимпиады по технологии профиль «Техника, технология и техническое творчество» подводятся на последнем заседании жюри после завершения процесса рассмотрения всех поданных участниками апелляций.

Победители и призеры муниципального этапа олимпиады определяются на основании рейтинга и в соответствии с квотой, установленной организатором муниципального этапа.

Окончательные результаты всех участников фиксируются в итоговой таблице, представляющей собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов. Участники с одинаковыми баллами располагаются в алфавитном порядке.

Документом, фиксирующим итоговые результаты муниципального этапа олимпиады, является протокол жюри муниципального этапа, подписанный его председателем, а также всеми членами жюри.

Председатель жюри передает протокол по определению победителей и призеров в оргкомитет для подготовки приказа об итогах муниципального этапа Олимпиады.

## **9. Описание процедур анализа олимпиадных заданий, их решений, показа работ и апелляций**

Разбор олимпиадных заданий будет размещен на официальном сайте Фонда «Золотое сечение» <https://zsfond.ru/vsosh/municipalnyj-etap/> после последней даты окончания олимпиады по технологии.

Процедура показа работ теоретического тура будет осуществляться через личные кабинеты участников на платформе <https://vsoshlk.irro.ru/>

Подача заявлений на апелляцию на муниципальном этапе проводится на платформе <https://vsoshlk.irro.ru/>

Апелляция по практическому туру и презентации проектов не предусмотрена.

Проведение процедуры апелляции регламентируется организатором муниципального этапа ВСОШ.

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

| <b>Критерии оценки проекта</b> |  | <b>Баллы</b>   | <b>По факту</b>   |
|--------------------------------|--|--|-------------------|
| <b>Пояснительная записка</b>   | <b>1</b>                                   | <b>Содержание и оформление документации проекта</b>  | <b>10</b>         |
|                                | 1.1  | Общее оформление (ориентация на ГОСТ 7.32-2017 общее оформления проектной документации)  | 0/0,5/0,75/1      |
|                                | 1.2  | Качество теоретического исследования   | <b>0–3</b>        |
|                                | 1.2.1                                      | Наличие актуальности и обоснованности проблемы в исследуемой сфере   | 0/0,25/0,5        |
|                                | 1.2.2                                      | Формулировка темы, целей и задач проекта;  | 0/0,25/0,5        |
|                                | 1.2.3                                      | Применение методов проектирования и исследования анализируемой проблемы и знание процедур их проведения  | 0/0,5             |
|                                | 1.2.4                                      | Сбор информации по проблеме  | 0/0,5             |
|                                | 1.2.5                                      | Предпроектное исследование   | 0/0,25/0,5/0,75/1 |
|                                | <b>1.3</b>                                 | <b>Разработка технологического процесса</b>  | <b>0–3</b>        |
|                                | 1.3.1                                      | Выбор технологии изготовления, вида и класса технологического оборудования и приспособлений  | 0/0,25/0,5        |
|                                | 1.3.2                                      | Качество эскизов, схем, чертежей, технологических карт (уровень графической подачи с использованием компьютерных программ или от руки, соответствие чертежей ГОСТ)                 | 0/0,5/1           |
|                                | 1.3.3                                      | Применение знаний методов дизайнерской работы в соответствующей индустрии. Умение анализировать результаты исследования, уровень обобщения; предложения по внедрению               | 0/0,25/0,5        |
|                                | 1.3.4                                      | Экономическая и экологическая оценка производства или изготовления изделия   | 0/0,5/1           |
|                                | <b>1.4</b>                                 | <b>Креативность и новизна проекта</b>  | <b>0–3</b>        |
|                                | 1.4.1                                      | Оригинальность предложенных идей, проекта и его текста   | 0-2               |
| 1.4.2                          | Новизна, значимость и уникальность проекта | 0/0,5/1  |                   |
| <b>Оценка изделия</b>          | <b>2</b>                                   | <b>Дизайн продукта творческого проекта</b>   | <b>20</b>         |
|                                | 2.1  | Новизна и оригинальность продукта, его художественная выразительность, соответствие модным тенденциям техники и технологии, количество используемых технологий                     | 0/2/4/6           |
|                                | 2.2  | Композиция проектируемого объекта, гармония, эстетика, эргономика (внешняя форма, конструкция, колористика, декор и его оригинальность / художественное оформление)                | 0–4               |
|                                | 2.3  | Качество изготовления представляемого изделия, товарный вид, завершенность, законченность изделия: участник показывает работу и функционирование устройства с учетом ОТ, ПБ и тд.  | 0/1/2/3/4         |
|                                | 2.4  | Рациональность или трудоёмкость создания продукта, сложность; многофункциональность и вариативность демонстрируемого изделия   | 0–3               |
|                                | 2.5  | Перспективность и конкурентоспособность спроектированной изделия (арт-объекта или коллекции в производство; патентование полезной модели или оригинальной технологии изготовления) | 0–3               |

|                              |          |   |           |  |
|------------------------------|----------|---|-----------|--|
| <b>Оценка защиты проекта</b> | <b>3</b> | <b>Процедура презентации проекта</b>  | <b>10</b> |  |
|                              | 3.1      | Регламент презентации   | 0/1/2     |  |
|                              | 3.2      | Качество подачи материала и представления изделия   | 0–3       |  |
|                              | 3.3      | Использование знаний вне школьной программы   | 0/1/2     |  |
|                              | 3.4      | Понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность ответов  | 0/1/2     |  |
|                              | 3.5      | Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач, конкретность и самостоятельность выводов (должно быть озвучены цели и задачи в начале и вывод в конце) | 0/1       |  |
| <b>ИТОГО:</b>                |          |   | <b>40</b> |  |