

*Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тульский государственный педагогический университет
им. Л. Н. Толстого»
(ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого»)*



**ВСЕРОССИЙСКАЯ
ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ**

***Методические рекомендации
по организации и проведению
муниципального этапа всероссийской
олимпиады школьников 2023/2024 учебного года
по технологии***

*(с учетом методических рекомендаций, подготовленных
центральной предметно-методической комиссией
олимпиады)*

Тула 2023

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized initials and a horizontal line.

Материалы утверждены на заседании предметно-методической комиссии по технологии

Составлены под руководством:

Медведева Павла Николаевича – председателя предметно-методической комиссии

Контактный телефон: 8-920-273-32-36

email: MedvedevPN@tsput.ru

Члены предметно-методической комиссии:

- 1.** Малий Дмитрий Владимирович
- 2.** Савельева Наталия Владимировна
- 3.** Сергеев Александр Николаевич
- 4.** Шмелёв Владимир Евдокимович

**ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА ВСЕРОССИЙСКОЙ
ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ**

Общие положения

При организации и проведении муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии (далее – Олимпиада) необходимо руководствоваться Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников».

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.

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

Муниципальный этап олимпиады проводится по заданиям, разработанным для 7–11 классов с учетом выбранного профиля. Участник каждого этапа олимпиады выполняет олимпиадные задания, разработанные для класса, программу которого он осваивает, или для более старших классов. В случае прохождения участников, выполнивших задания, разработанные для более старших классов по отношению к тем, программы которых они осваивают, на следующий этап олимпиады, указанные участники и на следующих этапах олимпиады выполняют олимпиадные задания, разработанные для класса, который они выбрали на предыдущем этапе олимпиады.

1. Порядок организации и проведения муниципального этапа олимпиады

Олимпиада проводится по четырем профилям – «Техника, технологии и техническое творчество», «Культура дома, дизайн и технологии», «Робототехника», «Информационная безопасность».

Муниципальный этап олимпиады состоит из *трех* туров индивидуальных состязаний участников (*теоретического, практического и презентации проекта*).

Участники делятся на возрастные группы – 7–8 классы, 9 класс, 10–11 классы.

Теоретический тур.

Длительность *теоретического* тура составляет 90 минут.

Для проведения *теоретического* тура необходимы аудитории, в которых каждому участнику олимпиады должно быть предоставлено отдельное рабочее место.

Проведению *теоретического* тура предшествует краткий инструктаж участников о правилах участия в олимпиаде.

Практический тур.

Длительность *практического* тура составляет 180 минут.

Участники выбирают вид практической работы в соответствии с выбранным профилем.

Рекомендованные виды практических работ для муниципального этапа олимпиады по технологии:

- Общие практические работы (3D-моделирование и печать; робототехника);
- Профиль «Техника, технологии и техническое творчество» (практика по ручной деревообработке; практика по ручной металлообработке);
- Профиль «Культура дома, дизайн и технологии» (практический тур состоит из двух частей: обработка швейного изделия и моделирование швейных изделий);
- Профиль «Робототехника» (комплексное практическое задание для выполнения очно или в симуляторах TRIK Studio и Tinkercad);

– Профиль «Информационная безопасность» (в 2023-2024 учебном году практический тур по профилю «Информационная безопасность» не предусмотрен).

Для проведения *практического* тура необходимы аудитории, в которых каждому участнику олимпиады должно быть предоставлено отдельное оборудованное рабочее место в соответствии с выбранным направлением практики.

Третий тур – *Презентация проекта.*

На муниципальном этапе проект может быть завершён на 75 %. В этом случае жюри 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 в соответствии с определёнными правилами и является развернутым описанием деятельности учащегося при выполнении проекта. 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) составлять из трех компонентов:

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

Длительность *презентации проекта* для всех классов составляет 5–7 минут на человека.

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 должны учитывать соответствие проекта при оценке.

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

- *по профилю «Техника, технологии и техническое творчество»:*

1. Электротехника, автоматика, радиоэлектроника (в том числе проектирование систем подобной 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.

- *по профилю «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. Современный дизайн (дизайн изделий, дизайн среды, дизайн интерьера, фитодизайн, ландшафтный дизайн и т.д.).

4. Социально-ориентированные проекты (экологические, агротехнические, патриотической направленности, проекты по организации культурно-массовых мероприятий, шефская помощь 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 кулинария и тенденции развития культуры питания.

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

- *по профилю «Робототехника»:*

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).

В качестве творческих проектов рекомендуется рассматривать робототехнические проекты, в которых готовым изделием (проектным продуктом) является робот или робототехническое (роботизированное) устройство (по ГОСТ Р 60.0.0.4-2019/ИСО8373:2012), спроектированное и изготовленное учащимися самостоятельно.

Робототехнический творческий проект должен обладать тремя основными составляющими: механической, электронной, программной, которые взаимосвязаны, и каждая из которых играет существенную роль в функционировании робота, а также обеспечивает его активное взаимодействие с окружающей средой. Жюри должно оценить эти три составляющие, а также умение учащегося ставить цель, основываясь на решении реальной проблемы современности, определять задачи, выбирая доступные технологии, и владение учащимся широким набором робототехнических компетенций.

Защита робототехнического проекта состоит из трех этапов: презентация, демонстрация работоспособности изделия и ответы на вопросы жюри.

- *по профилю «Информационная безопасность»:*

В 2022-2023 учебном году выполнение творческого проекта по профилю «Информационная безопасность» *не предусмотрено*.

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

Теоретический тур. Каждому участнику, при необходимости, должны быть предоставлены предусмотренные для выполнения заданий оборудование, измерительные приборы и чертёжные принадлежности. Желательно обеспечить участников ручками с чернилами одного, установленного организатором цвета.

Практический тур. Для проведения практического тура центральная предметно-методическая комиссия рекомендует предусмотреть следующее оборудование с учётом соответствующих направлений и видов выполняемых работ из расчёта на одного участника:

№ п/п	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	Напёрсток	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 заданиями
11	Ёмкость для сбора отходов	1 на двух участников
12	Место для влажно-тепловой обработки: гладильная доска, утюг, проутюжильник (парогенератор, отпариватель)	1 на 5 участников
Практическая работа по моделированию швейных изделий		
1	Масштабная линейка	1
2	Ластик	1
3	Цветная бумага (офисная)	2 листа
4	Ножницы	1
5	Клей-карандаш	1

Практическая работа по ручной обработке древесины		
	Столярный верстак	1
	стул/табурет/выдвижное сиденье	1
	Защитные очки	1
	Столярная мелкозубая ножовка	1
	Ручной лобзик с набором пилок, с ключом	1
	Подставка для выпиливания лобзиком (столик для лобзика)	1
	Деревянная киянка	1
	Шлифовальная наждачная бумага средней зернистости на тканевой основе	1
	Набором надфилей	1 набор
	Слесарная линейка 300 мм	1
	Столярный угольник	1
	Рейсмус	1
	Малка	1
	Струбцина	2
	Карандаш	1
	Циркуль	1
	Шило	1
	Щетка-сметка	1
	Набор стамесок и долот	1 набор
	Настольный сверлильный станок	1 на 10
	Набор сверл от Ø 5 мм до Ø 8 мм	1 набор к станку
	Набор сверл Форстнера	1 набор к станку
Практическая работа по ручной обработке металла		
	Слесарный (комбинированный) верстак с экраном	1
	стул/табурет/выдвижное сиденье	1
	Защитные очки	1
	Плита для правки	1
	Линейка слесарная 300 мм	1
	Угольник слесарный	2
	Чертилка	1
	Кернер	1
	Циркуль	1
	Молоток слесарный	1
	Зубило	1
	Слесарная ножовка, с запасными ножовочными полотнами	1
	Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе	1
	Напильники	1 набор
	Набор надфилей	1 набор
	Деревянные и металлические губки	1 набор
	Щетка-сметка	1
	Штангенциркуль	1
	Настольный сверлильный станок	1 на 10
	Набор сверл по металлу	1 набор к станку
	Ручные тиски для зажима заготовки	1 к станку

Практическая работа по робототехнике		
	Оборудование на базе платы с открытым кодом и архитектурой (максимальная комплектация) Материалы: - плата для прототипирования с открытым кодом Arduino UNO или аналог; - макетная плата не менее 170 точек (плата прототипирования); - регулируемый стабилизатор питания (на основе чипа GS2678 или аналог); - драйвер двигателей (на основе чипа L298D или аналог); - шасси для робота в сборе (DFRobot 2WD miniQ или AmperkaminiQ, или аналог), включающее: - платформа диаметром не менее 122 мм и не более 160 мм с отверстиями для крепления компонентов; - два коллекторных двигателя с редукторами 100:1 и припаянными проводами; - два комплекта креплений для двигателей с крепежом M2; - два колеса 42x19 мм; - две шаровые опоры; - два инфракрасных дальномера (10•80 см) Sharp GP2Y0A21 или аналог; - два пассивных крепления для дальномеров; - два аналоговых датчика отражения на основе фототранзисторной оптопары (датчик линии); - серводвигатель с механическим захватом или конструктивные элементы для крепления пассивного захвата; - скобы и кронштейны для крепления датчиков; - винты M3; - гайки M3; - самоконтрящиеся гайки M3; - шайбы 3 мм; - стойки для плат шестигранные; - пружинные шайбы 3 мм; - соединительные провода; - кабельные стяжки (пластиковые хомуты) 2,5x150 мм; - 3 аккумуляторные батареи типоразмера «Крона» с зарядным устройством (возможно использование одноразовых батарей ёмкостью не менее 500мАч); допускается замена на 4 аккумуляторных батареи 3.7В типоразмера «18650»; - кабель с разъёмом для АКБ типа «Крона» или батарейный блок под 2 аккумулятора 18650, соединённых последовательно, с разъёмом для подключения к Arduino, в случае использования на 4 аккумуляторных батареи 3.7В типоразмера «18650» указать контейнеры с разъёмами для них; - выключатель; - кабель USB. Инструменты, методические пособия и прочее: - персональный компьютер или ноутбук с предустановленным программным обеспечением Arduino IDE для программирования робота; - 2 крестовые отвёртки, подходящие под предоставленный крепёж; - плоская отвёртка, подходящая под клеммы модулей; - отвёртка с торцевым ключом, подходящим под предоставленный крепёж;	1 набор

	- маленькие плоскогубцы или утконосы; - бокорезы; - цифровой мультиметр; - распечатанная техническая документация на платы расширения и датчики; - зарядное устройство для аккумуляторов типа «Крона» (возможно, одно на несколько рабочих мест из расчёта, чтобы все участники могли заряжать по одному аккумулятору одновременно) или зарядное устройство для аккумуляторов типа 18650	
	Кабель USB для загрузки программы на робота (или WiFi адаптер для беспроводной загрузки)	
	ПК с программным обеспечением в соответствии с используемыми конструкторами или симуляторами	
	Лист бумаги для выполнения технического рисунка (формат А4) и карандаш	
	Площадка для тестирования робота (полигон)	
Практическая работа по 3D-моделированию и печати		
	3D принтер с FDM печатью	1
	Филамент (PLA филамент, PETG филамент, Polymerфиламент и т.д.)	1
	ПК с наличием 3D редактора (КОМПАС 3D, AutodeskInventor, AutodeskFusion 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
	Набор инструмента для удаления вспомогательных поддержек (канцелярский нож, бокорезы, набор надфилей)	1
	Листы бумаги формата А4 – предпочтительно чертёжной	
	Линейка (рекомендуется 30 см), угольники чертёжные (45°, 30°, 60°)	1
	Циркуль чертёжный	1
	Карандаши простые (ТМ и повышенной мягкости)	1
	Ластик	1

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 калькуляторами справочными материалами, средствами связи и электронно-вычислительной техникой.

4. Порядок проверки олимпиадных работ муниципального этапа олимпиады

Число членов жюри муниципального этапа олимпиады составляет не менее пяти человек.

Бланки (листы) ответов участников олимпиады не должны содержать никаких референций на её автора (фамилия, имя, отчество) или каких-либо иных отличительных пометок, которые могли бы выделить работу среди других или идентифицировать её исполнителя. В случае обнаружения вышеперечисленного олимпиадная работа участника олимпиады не проверяется. Результат участника олимпиады по данному туру аннулируется.

Кодированные работы участников олимпиады передаются жюри муниципального этапа олимпиады.

Жюри осуществляют проверку выполненных олимпиадных работ участников в соответствии с критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий.

Жюри не проверяет и не оценивает работы, выполненные на листах, помеченных как «Черновик».

Проверку выполненных олимпиадных работ участников рекомендуется проводить не менее чем двумя членами жюри.

Членам жюри олимпиады запрещается копировать и выносить выполненные олимпиадные работы участников из локаций (аудиторий), в которых они проверяются, комментировать процесс проверки выполненных олимпиадных

работ, а также разглашать результаты проверки до публикации предварительных результатов олимпиады.

После проверки всех выполненных олимпиадных работ участников олимпиады жюри составляет протокол результатов (в котором фиксируется количество баллов по каждому заданию, а также общая сумма баллов участника) и передает их в оргкомитет для декодирования.

После проведения процедуры декодирования результаты участников (в виде рейтинговой таблицы) размещаются на информационном стенде площадки и официальном ресурсе организатора муниципального этапа олимпиады (в том числе в сети Интернет).

По итогам проверки работ участников олимпиады организатору соответствующего этапа направляется аналитический отчет о результатах выполнения олимпиадных заданий, подписанный председателем жюри.

После проведения процедуры апелляции жюри олимпиады в рейтинговую таблицу вносятся изменения результатов участников олимпиады.

Итоговый протокол подписывается председателем жюри и утверждается организатором олимпиады с последующим размещением его на информационном стенде площадки проведения, а также публикацией на информационном ресурсе организатора.

В целях повышения качества работы жюри допускается включение в состав жюри представителей нескольких мест проведения олимпиады и проверка выполненных олимпиадных работ в одном пункте проверки.

РПМК может выборочно перепроверить работы участников муниципального этапа олимпиады. В этом случае РОИВ извещает ОМСУ о предоставлении соответствующих материалов.

5. Критерии и методика оценивания выполненных олимпиадных заданий

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

С учётом этого при разработке методики оценивания олимпиадных заданий предметно-методическим комиссиям рекомендуется:

- по всем теоретическим и практическим заданиям начисление баллов производить целыми, а не дробными числами, уйдя от ошибок, так как дробные числа только увеличат их вероятность, при этом общий результат будет получен в целых числах, что упростит подсчёт баллов всех участников;
- размер максимальных баллов за задания теоретического тура установить в зависимости от уровня сложности задания, за задания одного уровня сложности начислять одинаковый максимальный балл;
- для удобства подсчёта результатов теоретического тура за каждое правильно выполненное задание участник конкурса получает 1 балл, выполненное задание частично или неправильно – 0 баллов;
- формулировка свободных ответов на вопросы и задания обязательно и/или частично должна совпадать с ответом, прилагаемым к заданию. Здесь правильность ответа должна оцениваться по общему смыслу и по ключевым словам;
- предметно-методическим комиссиям при составлении разных по уровню заданий (очень простые вопросы (тесты), задачи, творческие вопросы) следует помнить, что при подсчёте баллов общее количество баллов не должно превышать рекомендуемое;
- общий результат оценивать путём простого сложения баллов, полученных участниками за каждый тур олимпиады.

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).

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

Класс	Теоретический тур	Практический тур	Творческий проект	ВСЕГО
7-8	25	35	40	100
9	25	35	40	100
10-11	25	35	40	100

6. Порядок проведения процедуры анализа, показа и апелляции по результатам проверки заданий муниципального этапа олимпиады

Анализ заданий и их решений проходит в сроки, установленные оргкомитетом муниципального этапа, но не позднее чем 7 календарных дней после окончания олимпиады.

По решению организатора анализ заданий и их решений может проводиться централизованно или с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Анализ заданий и их решений осуществляют члены жюри муниципального этапа олимпиады.

В ходе анализа заданий и их решений представители жюри подробно объясняют критерии оценивания каждого из заданий и дают общую оценку по итогам выполнения заданий всех туров (конкурсов).

При анализе заданий и их решений вправе присутствовать участники олимпиады, члены оргкомитета, общественные наблюдатели, педагоги-наставники, родители (законные представители).

После проведения анализа заданий и их решений в установленное организатором время жюри (по запросу участника олимпиады) проводит показ выполненной им олимпиадной работы.

Показ работ осуществляется в сроки, установленные оргкомитетом, но не позднее чем семь календарных дней после окончания олимпиады.

Показ осуществляется после проведения процедуры анализа решений заданий муниципального этапа олимпиады.

Показ работы осуществляется лично участнику олимпиады, выполнившему данную работу. Перед показом участник предъявляет членам жюри и оргкомитета документ, удостоверяющий его личность (паспорт), либо свидетельство о рождении (для участников, не достигших 14-летнего возраста).

Каждый участник олимпиады вправе убедиться в том, что выполненная им олимпиадная работа проверена и оценена в соответствии с установленными критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных работ. Участник во время показа работ вправе задать уточняющие вопросы по содержанию работы.

Присутствующим лицам, во время показа запрещено выносить работы участников олимпиады из локации (аудитории), выполнять её фото- и видеофиксацию, делать на олимпиадной работе какие-либо пометки.

Во время показа олимпиадной работы участнику олимпиады присутствие сопровождающих участника лиц (за исключением родителей, законных представителей) не допускается.

Во время показа выполненных олимпиадных работ жюри не вправе изменять баллы, выставленные при проверке олимпиадных заданий.

Участник олимпиады вправе подать апелляцию о несогласии с выставленными баллами (далее – апелляция) в создаваемую организатором апелляционную комиссию. Срок окончания подачи заявлений на апелляцию и время ее проведения устанавливается оргмоделью соответствующего этапа, но не позднее двух рабочих дней после проведения процедуры анализа и показа работ участников.

По решению организатора апелляция может проводиться как в очной форме, так и с использованием информационно-коммуникационных технологий. В случае проведения апелляции с использованием информационно-коммуникационных технологий организатор должен создать все необходимые условия для качественного и объективного проведения данной процедуры.

Апелляция подается лично участником олимпиады в оргкомитет на имя председателя апелляционной комиссии в письменной форме по установленному организатором образцу. В случаях проведения апелляции с использованием информационно-коммуникационных технологий форму подачи заявления на апелляцию определяет оргкомитет.

При рассмотрении апелляции могут присутствовать общественные наблюдатели, сопровождающие лица, должностные лица Министерства просвещения Российской Федерации, Рособнадзора, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих государственное управление в сфере образования, или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации при предъявлении служебных удостоверений или документов, подтверждающих право участия в данной процедуре.

Указанные лица не вправе принимать участие в рассмотрении апелляции. В случае нарушения указанного требования перечисленные лица удаляются апелляционной комиссией из аудитории с составлением акта об их удалении, который представляется организатору соответствующего этапа олимпиады.

Рассмотрение апелляции проводится в присутствии участника олимпиады, если он в своем заявлении не просит рассмотреть её без его участия.

Для проведения апелляции организатором олимпиады, в соответствии с Порядком проведения олимпиады, создается апелляционная комиссия. Рекомендуемое количество членов комиссии – нечетное, но не менее трех человек.

Апелляционная комиссия до начала рассмотрения апелляции запрашивает у участника документ, удостоверяющий его личность (паспорт), либо свидетельство о рождении (для участников, не достигших 14-летнего возраста).

Апелляционная комиссия не рассматривает апелляции по вопросам содержания и структуры олимпиадных заданий, критериев и методики оценивания их выполнения. Черновики при проведении апелляции не рассматриваются.

На заседании апелляционной комиссии рассматривается оценивание только тех заданий, которые указаны в заявлении на апелляцию.

Решения апелляционной комиссии принимаются простым большинством голосов от списочного состава апелляционной комиссии.

В случае равенства голосов председатель комиссии имеет право решающего голоса.

Для рассмотрения апелляции членам апелляционной комиссии могут предоставляться копии проверенной жюри работы участника олимпиады (в случае выполнения задания, предусматривающего устный ответ, – аудиозаписи устных ответов участников олимпиады), олимпиадные задания, критерии и методика их оценивания, протоколы оценки.

В случае неявки по уважительным причинам (болезни или иных обстоятельств), подтвержденных документально, участника, не просившего о рассмотрении апелляции без его участия, рассмотрение апелляции по существу проводится без его участия.

В случае неявки на процедуру очного рассмотрения апелляции без объяснения причин участника, не просившего о рассмотрении апелляции без его участия, рассмотрение апелляции по существу не проводится.

Время работы апелляционной комиссии регламентируется организационно-технологической моделью соответствующего этапа, а также спецификой каждого общеобразовательного предмета.

Апелляционная комиссия может принять следующие решения:

- отклонить апелляцию, сохранив количество баллов;
- удовлетворить апелляцию с понижением количества баллов;
- удовлетворить апелляцию с повышением количества баллов.

Апелляционная комиссия по итогам проведения апелляции информирует участников олимпиады о принятом решении.

Решение апелляционной комиссии является окончательным.

Решения комиссии оформляются протоколами по установленной организатором форме.

Протоколы апелляции передаются председателем апелляционной комиссии в оргкомитет с целью пересчёта баллов и внесения соответствующих изменений в рейтинговую таблицу результатов соответствующего общеобразовательного предмета.

7. Порядок подведения итогов муниципального этапа олимпиады

На основании протокола апелляционной комиссии председатель жюри вносит изменения в рейтинговую таблицу и определяет победителей и призеров муниципального этапа олимпиады по общеобразовательному предмету.

В случаях отсутствия апелляций председатель жюри подводит итоги по протоколу предварительных результатов.

В случае если факт нарушения участником олимпиады становится известен представителям организатора после окончания муниципального этапа олимпиады, но до утверждения итоговых результатов, участник может быть лишен права участия в соответствующем туре олимпиады в текущем учебном году, а его результат аннулирован на основании протокола оргкомитета.

В случае выявления организатором олимпиады при пересмотре индивидуальных результатов технических ошибок в протоколах жюри, допущенных при подсчёте баллов за выполнение заданий, в итоговые результаты муниципального этапа олимпиады должны быть внесены соответствующие изменения.

Организатор олимпиады в срок до 14 календарных дней с момента окончания проведения олимпиады должен утвердить итоговые результаты муниципального этапа по каждому общеобразовательному предмету.

Итоговые результаты необходимо опубликовать на официальных ресурсах организатора и площадок проведения, в том числе в сети Интернет.

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНИВАНИЮ
РАБОТ УЧАСТНИКОВ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА ВСЕРОССИЙСКОЙ
ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ**

Профиль «Культура дома, дизайн и технологии»

7-8 класс

1. Тестовые задания:

Время выполнения – 90 минут.

За каждое правильно выполненное задание теста № 1-20 участник получает 1 (один) балл. Если задание выполнено неправильно или только частично – 0 (ноль) баллов.

Творческое задание № 21 оценивается в 5 (пять) баллов.

Максимальное количество баллов – 25.

2. Практическое задание:

1 тур – технология обработки швейных изделий.

Время выполнения – 90 минут.

Максимальное количество баллов – 15.

Система оценивания

Максимальное количество баллов	15
Накопительные баллы (max)	
Подготовка рабочего места и рабочая одежда	1
Подготовка и разметка деталей кроя	3
Изготовление изделия	5
Качество швов готового изделия	6
Штрафные баллы	
Каждый неправильно выполненный шов / операция	минус один балл
Внешний вид изделия не соответствует эстетическим требованиям	до минус 3 баллов
Несоблюдение правил ТБ	до минус 3 баллов

2 тур – моделирование швейных изделий.

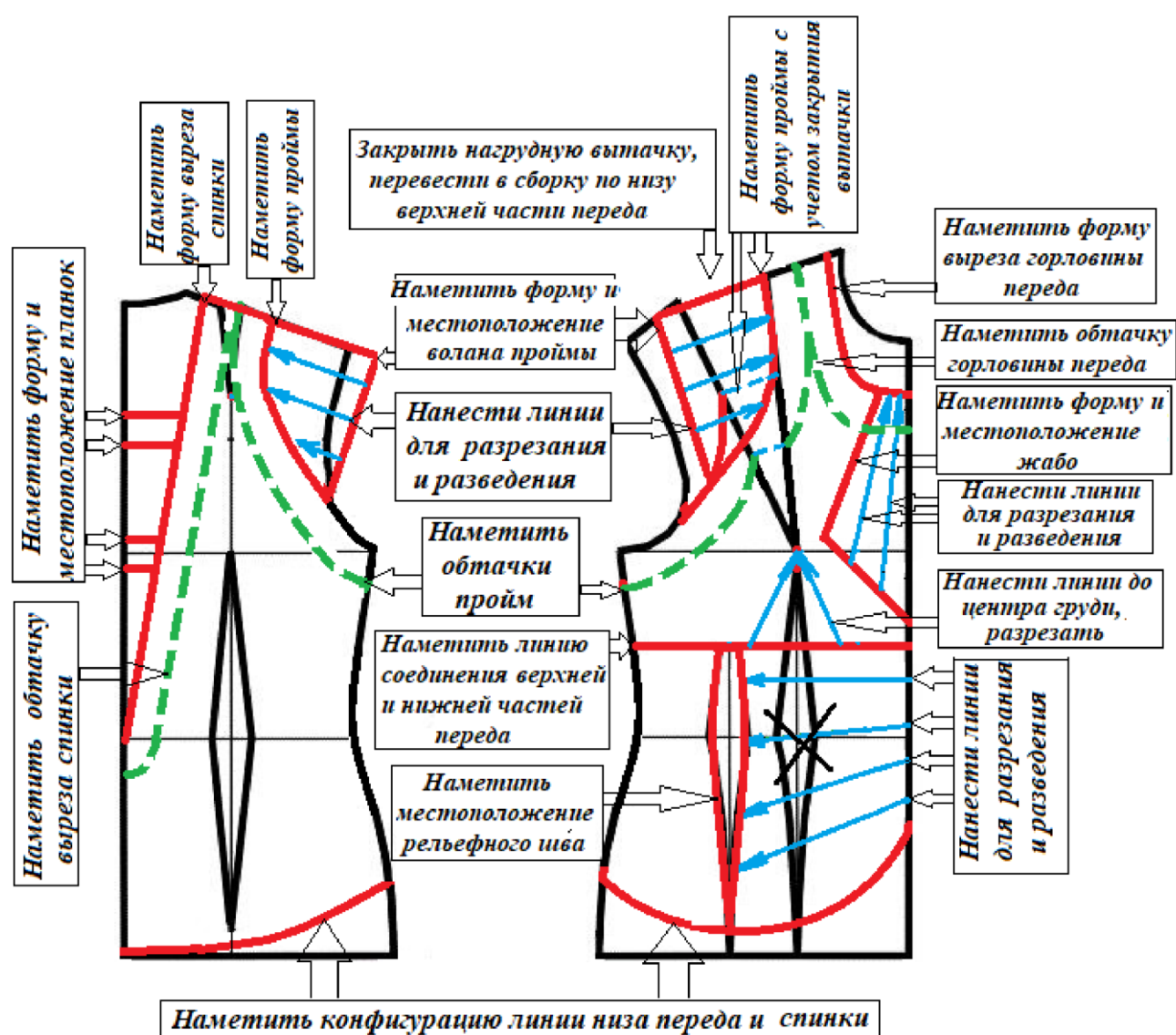
Время выполнения – 90 минут.

Максимальное количество баллов – 20.

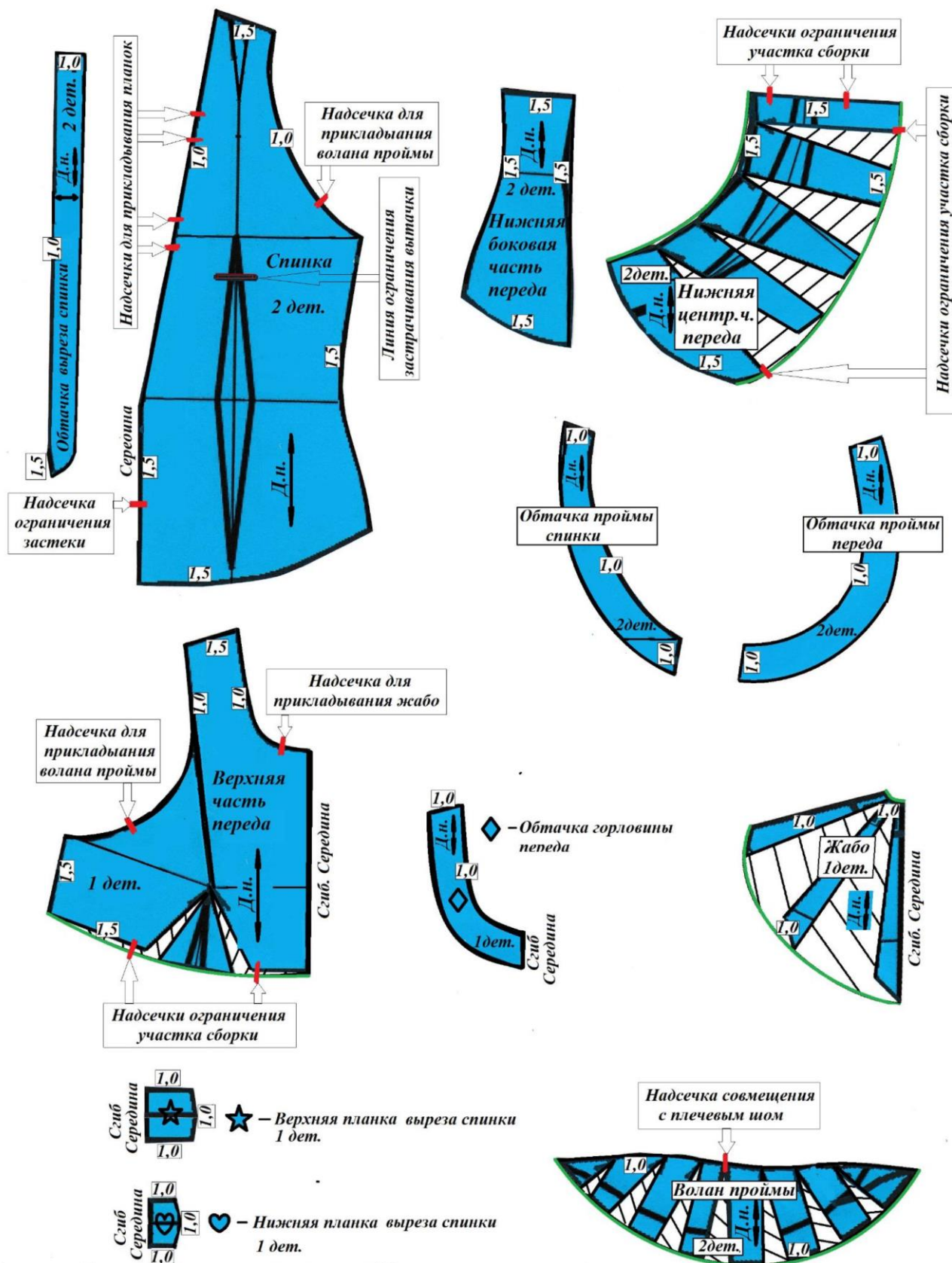
Карта пооперационного контроля «Моделирование блузки»

№ п/п	Критерии оценивания	Баллы	Баллы по факту
	Нанесение новых линий фасона и надписей на чертеже основы блузки	5,5	
1	Построение горловины переда и спинки	0,5	
2	Нанесение на чертеж переда местоположение и форму жабо	0,5	
3	Нанесение на чертеж спинки местоположение и форму планок	0,5	
4	Оформление линии соединения центральных верхней и нижней частей переда	0,5	
5	Работа и оформление нагрудных и талиевых вытачек верхней части переда	1,0	
6	Оформление рельефных швов нижней части переда	0,5	
7	Оформление проймы переда и спинки	1,0	
8	Нанесение на чертеж местоположение и форму волана проймы	0,5	
9	Оформление линии низа переда и спинки	0,5	
	Нанесение линий для построения: - вспомогательных деталей; - деталей, требующих изменения формы. Построение дополнительных декоративных деталей	2,5	
10	Нанесение на чертеж линий для изменения формы нижних центральных частей переда	0,5	
11	Нанесение на чертеж линий для изменения формы волана проймы	0,5	
12	Нанесение на чертеж линий для изменения формы жабо	0,5	
13	Нанесение на чертеж переда и спинки обтачек горловины	0,5	
14	Нанесение на чертеж переда и спинки обтачек пройм	0,5	
	Изготовление выкроек блузки Расположение выкроек на листе бумаги в соответствии с направлением долевой нити.	12,0	
15	Выполнение полного комплекта выкроек	0,5	
16	Правильное моделирование деталей (соответствие модели и описанию, соблюдение масштаба и пропорций): - верхней части переда (1,5 балла); - нижних частей переда (2,0 балла); - спинки (1,0 балл); - волана пройм (1,0 балл); - жабо (1,0 балл); - обтачек горловины переда и спинки (0,5 балла); - обтачек проймы переда и спинки (1,0 балла); - планок горловины спинки (0,5 балла).	8,5	
17	Название всех деталей	0,5	
18	Наличие контрольных линий на деталях: долевые нити, сгибы, линии середины	0,5	
19	Наличие необходимых контрольных знаков (меток и надсечек)	1,0	
20	Припуски на обработку каждого среза	0,5	
21	Аккуратность выполнения моделирования	0,5	
	Итого	20	

**Карта контроля практического задания по моделированию
с нанесенными линиями фасона изделия и необходимыми надписями**



Готовые выкройки модели – результат моделирования



Примечание: Волан проймы можно кроить под углом 45°

Обтачку выреза спинки можно кроить по поперечному направлению материала.

3. Защита творческого проекта:

Максимальное число баллов за выполнение и презентацию проекта – 40.

Критерии оценки творческих проектов

<i>Критерии оценки проекта</i>			<i>Баллы</i>	<i>По факту</i>
Пояснительная записка	1	Содержание и оформление документации проекта	10	
	1.1	Общее оформление (ориентация на ГОСТ 7.32-2001 Международный стандарт оформления проектной документации)	0–1	
	1.2	Качество исследования	0–3	
	1.3	Креативность и новизна проекта	0–3	
	1.4	Разработка технологического процесса	0–3	
Оценка изделия	2	Дизайн продукта творческого проекта	20	
	2.1	Новизна и оригинальность продукта	0–6	
	2.2	Композиция проектируемого объекта, гармония, эстетика	0–4	
	2.3	Качество и товарный вид представляемого изделия	0–4	
	2.4	Рациональность или трудоёмкость создания продукта, многофункциональность и вариативность демонстрируемого изделия, авторский материал	0–3	
	2.5	Перспективность и конкурентоспособность	0–3	
Оценка защиты проекта	3	Процедура презентации проекта	10	
	3.1	Регламент презентации	0–2	
	3.2	Качество подачи материала и представления изделия	0–3	
	3.3	Использование знаний вне школьной программы	0–2	
	3.4	Понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность ответов	0–3	
Итого			40	

ОБЩЕЕ МАКСИМАЛЬНОЕ ЧИСЛО БАЛЛОВ – 100.

Профиль «Культура дома, дизайн и технологии»

9 класс

1. Тестовые задания:

Время выполнения – 90 минут.

За каждое правильно выполненное задание теста № 1-20 участник получает 1 (один) балл. Если задание выполнено неправильно или только частично – 0 (ноль) баллов.

Творческое задание № 21 оценивается в 5 (пять) баллов.

Максимальное количество баллов – 25.

2. Практическое задание:

1 тур – технология обработки швейных изделий.

Время выполнения – 90 мин.

Максимальное количество баллов – 15.

Система оценивания

Максимальное количество баллов	15
Накопительные баллы (max)	
Подготовка рабочего места и рабочая одежда	1
Подготовка и разметка деталей кроя	3
Изготовление изделия	5
Качество швов готового изделия	6
Штрафные баллы	
Каждый неправильно выполненный шов / операция	минус один балл
Внешний вид изделия не соответствует эстетическим требованиям	до минус 3 баллов
Несоблюдение правил ТБ	до минус 3 баллов

2 тур – моделирование швейных изделий.

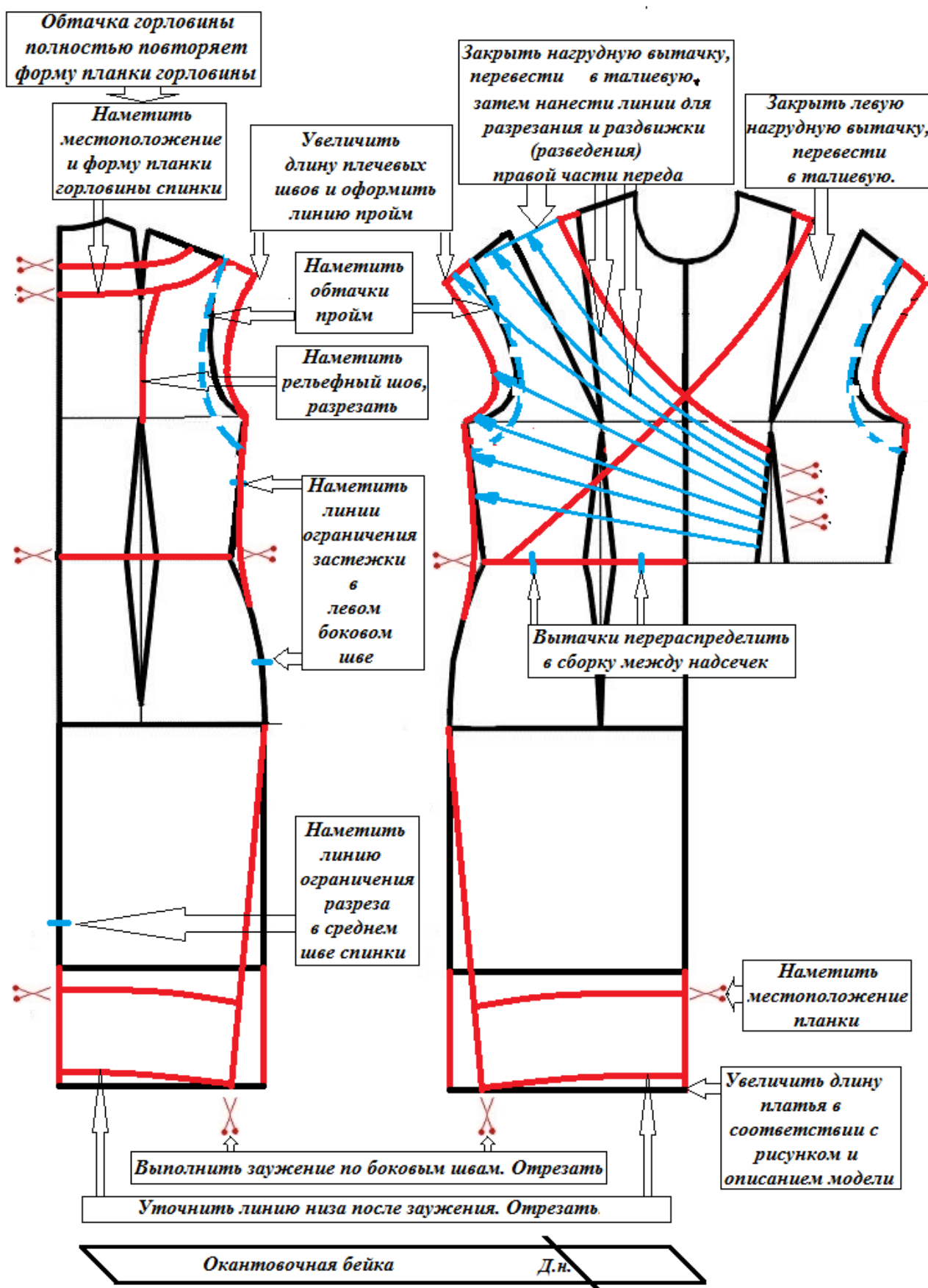
Время выполнения – 90 мин.

Максимальное количество баллов – 20.

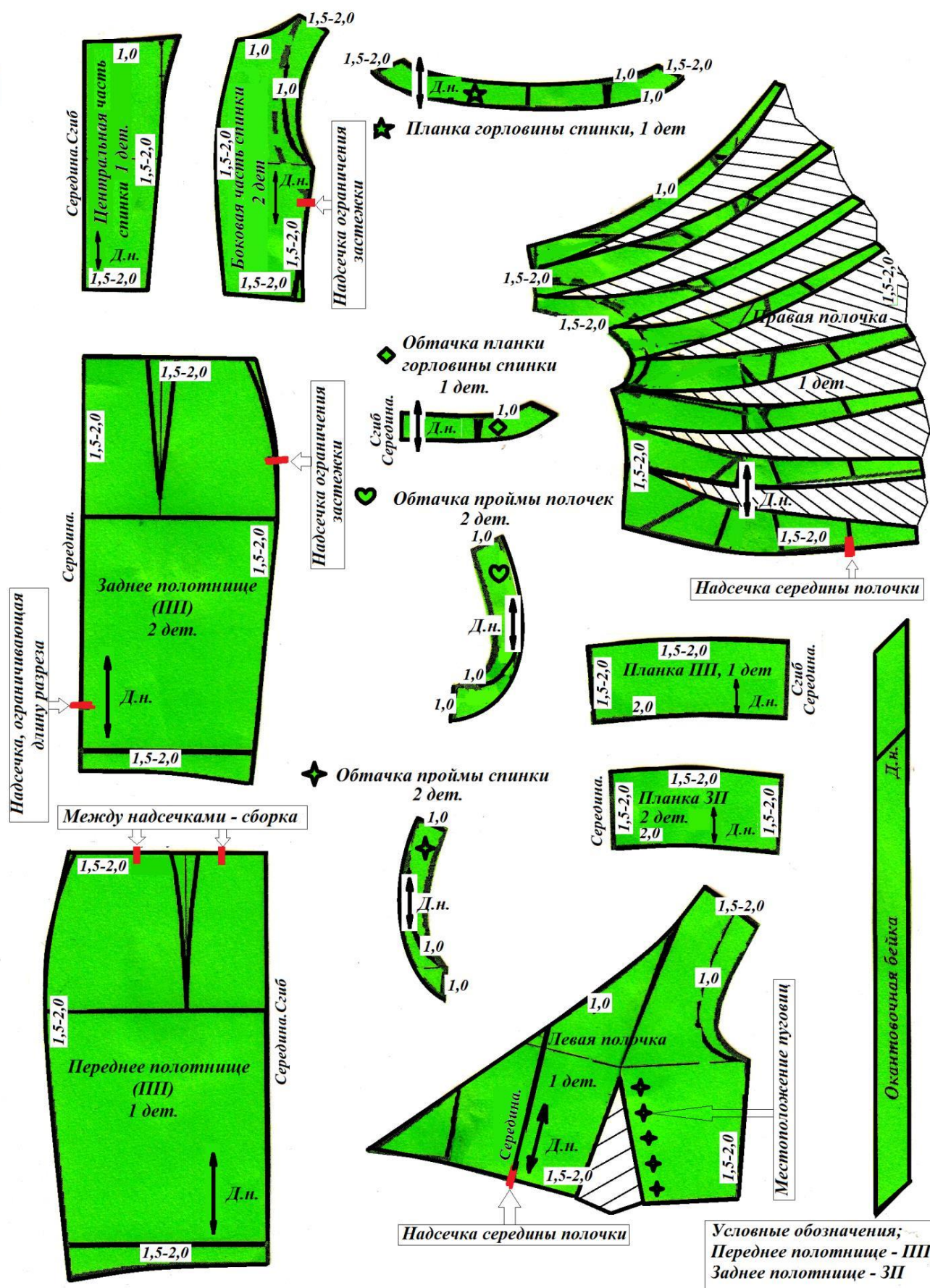
Карта пооперационного контроля Моделирование платья

№ п/п	Критерии оценивания	Баллы	Баллы по факту
	Нанесение новых линий фасона и надписей на чертеже основы платья	6	
1	Оформление линии горловины переда и спинки, оформление планки горловины спинки	1	
2	Оформление линии запаха полочек	1	
3	Работа с нагрудными вытачками	0,5	
4	Удлинение плечевого шва и оформление линии пройм	1	
5	Оформление рельефного шва спинки	0,5	
6	Нанесение на чертеж отрезной линии по талии	0,5	
7	Уточнение длины в соответствии с эскизом	0,5	
8	Оформление заужения по боковым швам, уточнение линии низа и положения планки	1	
	Построение дополнительных декоративных деталей и нанесение линий для построения вспомогательных деталей	4	
9	Нанесение на чертеж линий для изменения формы правой части переда (надписи с пояснениями)	2,5	
10	Нанесение на чертеж обтачек пройм и горловины спинки	1	
11	Построение окантовочной бейки	0,5	
	Подготовка выкроек платья к раскрою	10	
12	Выполнение полного комплекта лекал	1	
13	Правильное моделирование деталей (соответствие модели и описанию, соблюдение масштаба и пропорций): - переда (правая и левая части) (2,5 балла); - спинки (центральная и боковая части) (1,0 балл); - переднего и заднего полотнищ юбки (1,0 балл); - планки горловины спинки и планок низа юбки (0,5 балла); - обтачек пройм и обтачки горловины (0,5 балла); - окантовочной бейки (0,5 балла).	6	
14	Название деталей	0,5	
15	Наличие контрольных линий на деталях: - долевые нити; - сгибы; - линии середины.	0,5	
16	Наличие надсечек	0,5	
17	Припуски на обработку каждого среза	0,5	
18	Аккуратность выполнения моделирования	0,5	
19	За оригинальное и правильное решение	0,5	
	Итого	20	

Карта контроля практического задания по моделированию с нанесенными линиями фасона изделия и необходимыми надписями (для жюри)



Готовые выкройки модели – результат моделирования (образец для жюри)



3. Защита творческого проекта:

Максимальное число баллов за выполнение и презентацию проекта – 40.

Критерии оценки творческих проектов

<i>Критерии оценки проекта</i>			<i>Баллы</i>	<i>По факту</i>
Пояснительная записка	1	Содержание и оформление документации проекта	10	
	1.1	Общее оформление (ориентация на ГОСТ 7.32-2001 Международный стандарт оформления проектной документации)	0–1	
	1.2	Качество исследования	0–3	
	1.3	Креативность и новизна проекта	0–3	
	1.4	Разработка технологического процесса	0–3	
Оценка изделия	2	Дизайн продукта творческого проекта	20	
	2.1	Новизна и оригинальность продукта	0–6	
	2.2	Композиция проектируемого объекта, гармония, эстетика	0–4	
	2.3	Качество и товарный вид представляемого изделия	0–4	
	2.4	Рациональность или трудоёмкость создания продукта, многофункциональность и вариативность демонстрируемого изделия, авторский материал	0–3	
	2.5	Перспективность и конкурентоспособность	0–3	
Оценка защиты проекта	3	Процедура презентации проекта	10	
	3.1	Регламент презентации	0–2	
	3.2	Качество подачи материала и представления изделия	0–3	
	3.3	Использование знаний вне школьной программы	0–2	
	3.4	Понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность ответов	0–3	
Итого			40	

ОБЩЕЕ МАКСИМАЛЬНОЕ ЧИСЛО БАЛЛОВ – 100.

Профиль «Культура дома, дизайн и технологии»

10-11 класс

1. Тестовые задания:

Время выполнения – 90 минут.

За каждое правильно выполненное задание теста № 1-20 участник получает 1 (один) балл. Если задание выполнено неправильно или только частично – 0 (ноль) баллов.

Творческое задание № 21 оценивается в 5 (пять) баллов.

Максимальное количество баллов – 25.

2. Практическое задание:

1 тур – технология обработки швейных изделий.

Время выполнения – 90 мин.

Максимальное количество баллов – 15.

Система оценивания

Максимальное количество баллов	15
Накопительные баллы (max)	
Подготовка рабочего места и рабочая одежда	1
Подготовка и разметка деталей кроя	3
Изготовление изделия	5
Качество швов готового изделия	6
Штрафные баллы	
Каждый неправильно выполненный шов / операция	минус один балл
Внешний вид изделия не соответствует эстетическим требованиям	до минус 3 баллов
Несоблюдение правил ТБ	до минус 3 баллов

2 тур – моделирование швейных изделий.

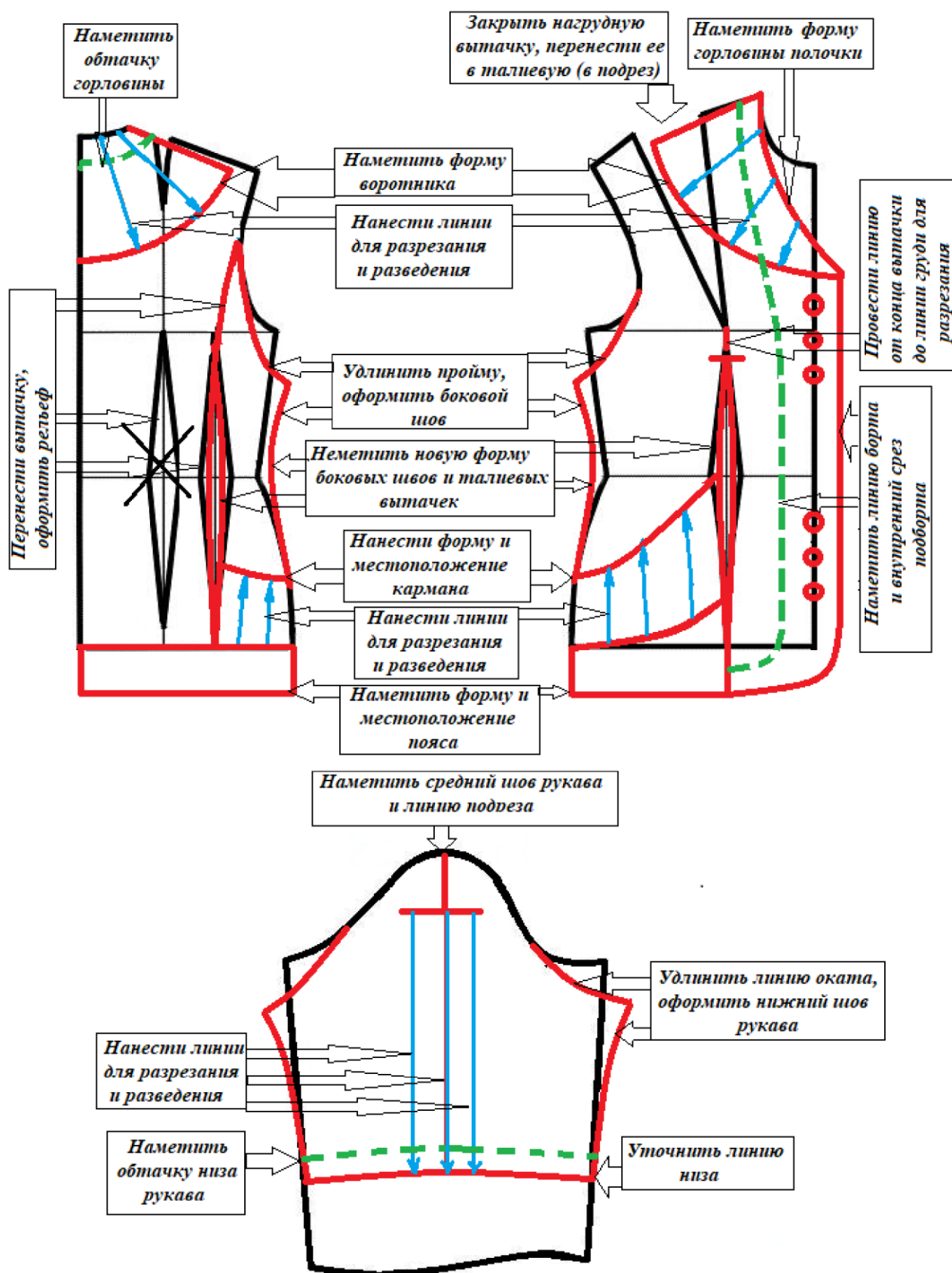
Время выполнения – 90 мин.

Максимальное количество баллов – 20.

Карта пооперационного контроля Моделирование жакета-блузы

№ п/п	Критерии оценивания	Баллы	Баллы по факту
	Нанесение новых линий фасона и надписей на чертеже основы жакета-блузы и рукава	6,5	
1	Работа и оформление вытачек полочек (с учетом линии от верха талиевой вытачки до линии груди и линии ограничения вершины готовой вытачки)	0,5	
2	Перенос талиевой вытачки и оформление рельефных швов спинки	0,5	
3	Уточнение длины полочек и спинки. Нанесение на чертежи полочек и спинки местоположение и форму пояса	0,5	
4	Уточнение боковых, рельефных швов и талиевых вытачек в области линии талии	0,5	
5	Построение горловины и линии борта полочек (с учетом закругления по низу)	0,5	
6	Нанесение на чертежи полочек и спинки местоположение и форму воротника	1,0	
7	Нанесение на чертежи полочек и спинки местоположение и форму кармана	0,5	
8	Оформление удлиненной проймы на полочках и спинке	1,0	
9	Оформление удлиненной проймы на рукаве, уточнение длины рукава	0,5	
10	Уточнение длины рукава	0,5	
11	Оформление местоположения подреза на рукаве	0,5	
	Нанесение линий для построения: - вспомогательных деталей; - деталей, требующих изменения формы. Построение дополнительных декоративных деталей	2,5	
12	Нанесение на чертеж линий для изменения формы воротника	0,5	
13	Нанесение на чертеж линий для изменения формы кармана	0,5	
14	Нанесение на чертеж линий для изменения формы рукава	0,5	
15	Нанесение на чертеж обтачек горловины спинки и низа рукавов	0,5	
16	Нанесение на чертеж подборта	0,5	
	Изготовление выкроек жакета-блузы. Расположение выкроек на листе бумаги в соответствии с направлением долевой нити	11,0	
17	Выполнение <i>полного</i> комплекта выкроек	0,5	
18	Правильное моделирование деталей (соответствие модели и описанию, соблюдение масштаба и пропорций): - полочек (1,0 балл); - центральных и боковых частей спинки (1,0 балл); - рукавов (1,5 балла); - воротника (верхнего и нижнего) (1,5 балла); - деталей карманов (1,0 балла); - подборов (0,5 балла); - обтачек горловины спинки и низа рукавов (0,5 балла); - пояса (0,5 балла).	7,5	
19	Название всех деталей	0,5	
20	Наличие контрольных линий на деталях: долевые нити, сгибы, линии середины, разметка местоположения петель.	0,5	
21	Наличие необходимых меток и надсечек	1,0	
22	Припуски на обработку каждого среза	0,5	
23	Аккуратность выполнения моделирования	0,5	
	Итого	20	

Карта контроля практического задания по моделированию с нанесенными линиями фасона изделия и необходимыми надписями (для жюри)



[illegible]

3. Защита творческого проекта:

Максимальное число баллов за выполнение и презентацию проекта – 40.

Критерии оценки творческих проектов

<i>Критерии оценки проекта</i>			<i>Баллы</i>	<i>По факту</i>
Пояснительная записка	1	Содержание и оформление документации проекта	10	
	1.1	Общее оформление (ориентация на ГОСТ 7.32-2001 Международный стандарт оформления проектной документации)	0–1	
	1.2	Качество исследования	0–3	
	1.3	Креативность и новизна проекта	0–3	
	1.4	Разработка технологического процесса	0–3	
Оценка изделия	2	Дизайн продукта творческого проекта	20	
	2.1	Новизна и оригинальность продукта	0–6	
	2.2	Композиция проектируемого объекта, гармония, эстетика	0–4	
	2.3	Качество и товарный вид представляемого изделия	0–4	
	2.4	Рациональность или трудоёмкость создания продукта, многофункциональность и вариативность демонстрируемого изделия, авторский материал	0–3	
	2.5	Перспективность и конкурентоспособность	0–3	
Оценка защиты проекта	3	Процедура презентации проекта	10	
	3.1	Регламент презентации	0–2	
	3.2	Качество подачи материала и представления изделия	0–3	
	3.3	Использование знаний вне школьной программы	0–2	
	3.4	Понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность ответов	0–3	
Итого			40	

ОБЩЕЕ МАКСИМАЛЬНОЕ ЧИСЛО БАЛЛОВ – 100.

Профиль «Техника, технология и техническое творчество» 7-8 класс

1. Тестовые задания:

Время выполнения – 90 мин.

За каждое правильно выполненное задание теста № 1-20 участник получает 1 (один) балл. Если задание выполнено неправильно или только частично – 0 (ноль) баллов.

Творческое задание № 21 оценивается в 5 (пять) баллов.

Максимальное количество баллов – 25.

2. Практическое задание:

Время выполнения – 180 мин.

Максимальное число баллов за выполнение практической работы – 35.

Карта пооперационного контроля

№п.п.	Критерии оценки	Кол-во макс.баллов	Кол-во баллов, выставленных членами жюри	Примечание
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1		Баллы выставляются в период изготовления изделия на площадке практического тура
2.	Соблюдение правил безопасной работы	1		
3.	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	1		
4.	Технология изготовления изделия: Прямоугольность изделия (по 1 баллу) Выдержан внешний размер Симметричность изделия Симметричность отверстий 6мм (правильное расположение) (по 1 баллу) Отверстия круглые (по 0,5 балла) Выдержан размер и прямоугольность внутреннего прямоугольного отверстия (по 0,5 баллу) 2 балла Выдержаны размеры и прямоугольность пазов (по 0,5 за размер и угол) 4 балла Чистота изготовления внешних и внутренних кромок (по 1 баллу, но не более 7)	27 4 балла 2 балла 2 балла 4 балла 2 балла 2 балла 4 балла 7 баллов		
5.	Постобработка: ✓ Чистовая обработка, отсутствие рисок и следов рубки, разметки	3		
6.	Уложился во время изготовления – 220мин. с двумя перерывами по 10 мин.	1		Баллы выставляются в период изготовления изделия на площадке практического тура
7.	Уборка рабочего места	1		
	ИТОГО:	35		

3. Защита творческого проекта:

Максимальное число баллов за выполнение и презентацию проекта – 40.

Критерии оценки творческих проектов

<i>Критерии оценки проекта</i>			<i>Баллы</i>	<i>По факту</i>
Пояснительная записка	1	Содержание и оформление документации проекта	10	
	1.1	Общее оформление (ориентация на ГОСТ 7.32-2001 Международный стандарт оформления проектной документации)	0–1	
	1.2	Качество исследования	0–3	
	1.3	Креативность и новизна проекта	0–3	
	1.4	Разработка технологического процесса	0–3	
Оценка изделия	2	Дизайн продукта творческого проекта	20	
	2.1	Новизна и оригинальность продукта	0–6	
	2.2	Композиция проектируемого объекта, гармония, эстетика	0–4	
	2.3	Качество и товарный вид представляемого изделия	0–4	
	2.4	Рациональность или трудоёмкость создания продукта, многофункциональность и вариативность демонстрируемого изделия, авторский материал	0–3	
	2.5	Перспективность и конкурентоспособность	0–3	
Оценка защиты проекта	3	Процедура презентации проекта	10	
	3.1	Регламент презентации	0–2	
	3.2	Качество подачи материала и представления изделия	0–3	
	3.3	Использование знаний вне школьной программы	0–2	
	3.4	Понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность ответов	0–3	
Итого			40	

ОБЩЕЕ МАКСИМАЛЬНОЕ ЧИСЛО БАЛЛОВ – 100.

Профиль «Техника, технология и техническое творчество» 9 класс

1. Тестовые задания:

Время выполнения – 90 мин.

За каждое правильно выполненное задание теста № 1-20 участник получает 1 (один) балл. Если задание выполнено неправильно или только частично – 0 (ноль) баллов.

Творческое задание № 21 оценивается в 5 (пять) баллов.

Максимальное количество баллов – 25.

2. Практическое задание:

Время выполнения – 180 мин.

Максимальное число баллов за выполнение практической работы – 35.

Карта пооперационного контроля

№п.п.	Критерии оценки	Кол-во макс.баллов	Кол-во баллов, выстав- ленных членами жюри	Примечание
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1		Баллы выставляются в период изготовления изделия на площадке практического тура
2.	Соблюдение правил безопасной работы	1		
3.	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	1		
4.	Технология изготовления изделия: Выдержан общий прямой угол изделия (по 2 балла) Выдержан размер всех углов (по 1 баллу) Выдержан внешний размер и ширина уголка (по 1 баллу) Симметричность и точность расположений отверстий 6мм (правильное расположение) (по 1 баллу) Отверстия круглые (по 1 баллу) Чистота изготовления внешних и внутренних кромок (по 1 баллу, но не более 7)	25 4 балла 4 балла 4 балла 3 балла 3 балла 7 баллов		
5.	Постобработка: ✓ Чистовая обработка, отсутствие рисков и следов рубки, разметки	5		
6.	Уложился во время изготовления – 220мин. с двумя перерывами по 10 мин.	1		Баллы выставляются в период изготовления изделия на площадке практического тура
7.	Уборка рабочего места	1		
ИТОГО:		35		

3. Защита творческого проекта:

Максимальное число баллов за выполнение и презентацию проекта – 40.

Критерии оценки творческих проектов

<i>Критерии оценки проекта</i>			<i>Баллы</i>	<i>По факту</i>
Пояснительная записка	1	Содержание и оформление документации проекта	10	
	1.1	Общее оформление (ориентация на ГОСТ 7.32-2001 Международный стандарт оформления проектной документации)	0–1	
	1.2	Качество исследования	0–3	
	1.3	Креативность и новизна проекта	0–3	
	1.4	Разработка технологического процесса	0–3	
Оценка изделия	2	Дизайн продукта творческого проекта	20	
	2.1	Новизна и оригинальность продукта	0–6	
	2.2	Композиция проектируемого объекта, гармония, эстетика	0–4	
	2.3	Качество и товарный вид представляемого изделия	0–4	
	2.4	Рациональность или трудоёмкость создания продукта, многофункциональность и вариативность демонстрируемого изделия, авторский материал	0–3	
	2.5	Перспективность и конкурентоспособность	0–3	
Оценка защиты проекта	3	Процедура презентации проекта	10	
	3.1	Регламент презентации	0–2	
	3.2	Качество подачи материала и представления изделия	0–3	
	3.3	Использование знаний вне школьной программы	0–2	
	3.4	Понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность ответов	0–3	
Итого			40	

ОБЩЕЕ МАКСИМАЛЬНОЕ ЧИСЛО БАЛЛОВ – 100.

Профиль «Техника, технология и техническое творчество» 10-11 класс

1. Тестовые задания:

Время выполнения – 90 мин.

За каждое правильно выполненное задание теста № 1-20 участник получает 1 (один) балл. Если задание выполнено неправильно или только частично – 0 (ноль) баллов.

Творческое задание № 21 оценивается в 5 (пять) баллов.

Максимальное количество баллов – 25.

2. Практическое задание:

Время выполнения – 180 мин.

Максимальное число баллов за выполнение практической работы – 35.

Карта пооперационного контроля

№п.п.	Критерии оценки	Кол-во макс.баллов	Кол-во баллов, выставленных членами жюри	Примечание
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1		Баллы выставляются в период изготовления изделия на площадке практического тура
2.	Соблюдение правил безопасной работы	1		
3.	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	1		
4.	Технология изготовления изделия: Прямоугольность изделия (по 1 баллу) Выдержан внешний размер Симметричность изделия Симметричность отверстий 6мм (правильное расположение) (по 0,5 балла) Отверстия круглые (по 0,5 балла) Выдержан размер внутренних пазов и шипа (по 1 баллу) 4 балла Выдержана прямоугольность внутренних пазов и шипа (по 1 баллу) 4 балла Чистота изготовления внешних и внутренних кромок (по 1 баллу, но не более 7)	27 4 балла 2 балла 2 балла 2 балла 2 балла 4 балла 4 балла 7 баллов		
5.	Постобработка: ✓ Чистовая обработка, отсутствие рисок и следов рубки, разметки	3		
6.	Уложился во время изготовления– 220мин. с двумя перерывами по 10 мин.	1		Баллы выставляются в период изготовления изделия на площадке практического тура
7.	Уборка рабочего места	1		
ИТОГО:		35		

3. Защита творческого проекта:

Максимальное число баллов за выполнение и презентацию проекта – 40.

Критерии оценки творческих проектов

<i>Критерии оценки проекта</i>			<i>Баллы</i>	<i>По факту</i>
Пояснительная записка	1	Содержание и оформление документации проекта	10	
	1.1	Общее оформление (ориентация на ГОСТ 7.32-2001 Международный стандарт оформления проектной документации)	0–1	
	1.2	Качество исследования	0–3	
	1.3	Креативность и новизна проекта	0–3	
	1.4	Разработка технологического процесса	0–3	
Оценка изделия	2	Дизайн продукта творческого проекта	20	
	2.1	Новизна и оригинальность продукта	0–6	
	2.2	Композиция проектируемого объекта, гармония, эстетика	0–4	
	2.3	Качество и товарный вид представляемого изделия	0–4	
	2.4	Рациональность или трудоёмкость создания продукта, многофункциональность и вариативность демонстрируемого изделия, авторский материал	0–3	
	2.5	Перспективность и конкурентоспособность	0–3	
Оценка защиты проекта	3	Процедура презентации проекта	10	
	3.1	Регламент презентации	0–2	
	3.2	Качество подачи материала и представления изделия	0–3	
	3.3	Использование знаний вне школьной программы	0–2	
	3.4	Понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность ответов	0–3	
Итого			40	

ОБЩЕЕ МАКСИМАЛЬНОЕ ЧИСЛО БАЛЛОВ – 100.

Профиль «Робототехника»

1. Тестовые задания:

Время выполнения – 90 мин.

За каждое правильно выполненное задание теста № 1-20 участник получает 1 (один) балл. Если задание выполнено неправильно или только частично – 0 (ноль) баллов.

Творческое задание № 21 оценивается в 5 (пять) баллов.

Максимальное количество баллов – 25.

2. Практическое задание:

Время выполнения – 180 мин.

Максимальное число баллов за выполнение практической работы – 35.

Критерии оценивания практической работы по робототехнике

№ п/п	Критерии оценки	Кол-во баллов	Кол-во баллов, выставленных членами жюри		Номер участника
1.	Робот достиг первого перекрёстка (<i>все точки вертикальной проекции робота покинули белый квадрат</i>)	4			
2.	Робот прибыл в зону финиша после полного выполнения задания (<i>любой точкой вертикальной проекции робот оказался над белым квадратом в клетке</i>)	1			
3.	Робот остановился в зоне финиша после полного выполнения задания (<i>любой точкой вертикальной проекции робот находится над белым квадратом в клетке</i>)	1			
4.	Робот выполнил поворот на перекрёстке в заданном направлении и продолжил движение по линии	3×4			
5.	Робот проехал первый радиальный участок (без стены) и достиг перекрёстка любой точкой проекции	3			
6.	Робот проехал второй радиальный участок (со стеной) и достиг перекрёстка любой точкой проекции	6			
7.	Составлена структурная схема электрических соединений робота на базе Arduino (<i>в соответствии с ГОСТ 2.702-2011</i>)	2			
8.	Код программы оптимизирован (<i>в коде используются циклы, ветвления, регуляторы</i>)	2			
9.	Читаемость кода (<i>наличие комментариев к основным блокам кода, информативные имена переменных, выделение отступами циклов и т.д.</i>)	2			
10.	Отсутствие грубых ошибок в конструкции робота (<i>незакрепленные или плохо закрепленные части, провод касается колеса или пола, шины соприкасаются с деталями шасси и т.д.</i>)	2			
	Максимальный балл	35			

3. Защита творческого проекта:

Максимальное число баллов за выполнение и презентацию проекта – 40.

Критерии оценки творческих проектов

<i>Критерии оценки проекта</i>			<i>Баллы</i>	<i>По факту</i>
Пояснительная записка	1	Содержание и оформление документации проекта	10	
	1.1	Общее оформление (ориентация на ГОСТ 7.32-2001 Международный стандарт оформления проектной документации)	0–1	
	1.2	Качество исследования	0–3	
	1.3	Креативность и новизна проекта	0–3	
	1.4	Разработка технологического процесса	0–3	
Оценка изделия	2	Дизайн продукта творческого проекта	20	
	2.1	Новизна и оригинальность продукта	0–6	
	2.2	Композиция проектируемого объекта, гармония, эстетика	0–4	
	2.3	Качество и товарный вид представляемого изделия	0–4	
	2.4	Рациональность или трудоёмкость создания продукта, многофункциональность и вариативность демонстрируемого изделия, авторский материал	0–3	
	2.5	Перспективность и конкурентоспособность	0–3	
Оценка защиты проекта	3	Процедура презентации проекта	10	
	3.1	Регламент презентации	0–2	
	3.2	Качество подачи материала и представления изделия	0–3	
	3.3	Использование знаний вне школьной программы	0–2	
	3.4	Понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность ответов	0–3	
Итого			40	

ОБЩЕЕ МАКСИМАЛЬНОЕ ЧИСЛО БАЛЛОВ – 100.

Профиль «Информационная безопасность»

1. Тестовые задания:

Время выполнения – 90 мин.

За каждое правильно выполненное задание теста № 1-20 участник получает 1 (один) балл. Если задание выполнено неправильно или только частично – 0 (ноль) баллов.

Творческое задание № 21 оценивается в 5 (пять) баллов.

Максимальное количество баллов – 25.

2. Практическое задание:

Время выполнения – 180 мин.

Максимальное число баллов за выполнение практической работы – 35.

В 2023-2024 учебном году практический тур по профилю **«Информационная безопасность» не предусмотрен.**

Участники выбирают вид практической работы из рекомендованных для муниципального этапа олимпиады:

- Общие практические работы (3D-моделирование и печать; робототехника);
- Профиль «Техника, технологии и техническое творчество» (практика по ручной деревообработке; практика по ручной металлообработке);
- Профиль «Культура дома, дизайн и технологии» (практический тур состоит их двух частей: обработка швейного изделия и моделирование швейных изделий);
- Профиль «Робототехника» (комплексное практическое задание для выполнения очно или в симуляторах TRIK Studio и Tinkercad).

3. Защита творческого проекта:

Максимальное число баллов за выполнение и презентацию проекта – 40.

Критерии оценки творческих проектов

<i>Критерии оценки проекта</i>			<i>Баллы</i>	<i>По факту</i>
Пояснительная записка	1	Содержание и оформление документации проекта	10	
	1.1	Общее оформление (ориентация на ГОСТ 7.32-2001 Международный стандарт оформления проектной документации)	0–1	
	1.2	Качество исследования	0–3	
	1.3	Креативность и новизна проекта	0–3	
	1.4	Разработка технологического процесса	0–3	
Оценка изделия	2	Дизайн продукта творческого проекта	20	
	2.1	Новизна и оригинальность продукта	0–6	
	2.2	Композиция проектируемого объекта, гармония, эстетика	0–4	
	2.3	Качество и товарный вид представляемого изделия	0–4	
	2.4	Рациональность или трудоёмкость создания продукта, многофункциональность и вариативность демонстрируемого изделия, авторский материал	0–3	
	2.5	Перспективность и конкурентоспособность	0–3	
Оценка защиты проекта	3	Процедура презентации проекта	10	
	3.1	Регламент презентации	0–2	
	3.2	Качество подачи материала и представления изделия	0–3	
	3.3	Использование знаний вне школьной программы	0–2	
	3.4	Понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность ответов	0–3	
Итого			40	

ОБЩЕЕ МАКСИМАЛЬНОЕ ЧИСЛО БАЛЛОВ – 100.

Критерии оценивания практической работы по 3D моделированию

	Критерии оценивания	Макс. балл	Балл участника
3D-моделирование в САПР			
1.	Владение 3D-редактором САПР (степень самостоятельности): ✓ участник самостоятельно выполнил все операции при создании модели в редакторе (2 балла); ✓ участнику потребовались 2–3 подсказки по работе в редакторе (вопросы по организации папки и именованию файлов не снижают балл!), но после он самостоятельно смог выполнить работу (1 балла); ✓ участник часто задавал вопросы по технологии моделирования в редакторе, по экспорту файлов, демонстрируя незнание или непонимание процессов (0 баллов)	2	
2.	Технические особенности созданной участником 3D-модели Оценка складывается по наличию элементов, в пределах максимума: ✓ габаритные размеры всего изделия выдержаны (+1 балл) ✓ размеры стержня выдержаны (+1 балл) ✓ требования к штырю рукоятки соблюдены (+1 балл) ✓ требования к корпусу соблюдены (+1 балл) ✓ требования к форме прорези соблюдены (+1 балл) ✓ между деталями запланированы зазоры (+1 балл) ✓ сборка выполнена верно (+1 балл) ✓ цвета моделей отличаются от стандартного в САПР (+1 балл) ✓ все модели сохранены в STEP-формат (+1 балл) ✓ файлы в папке именованы верно, по заданию (+1 балл)	10	
3.	Сложность разработанной конструкции 3D-модели, модификация (форма, технические решения, трудоемкость) Оценка складывается по наличию элементов, в пределах максимума: ✓ имеется дополнительная конструктивная модификация относительно образца в задании, усложнение формы (+1 балл) ✓ имеется дополнительное украшение изделия (+1 балл) ✓ сделано текстовое описание модификации (+1 балл)	3	
Подготовка проекта к 3D-печати			
4.	Файл командного кода для 3D-печати модели в программеслайсере (например, Cura, Polygon или иной) Оценка складывается по наличию элементов, в пределах максимума: ✓ gcode всех моделей получены (+1 балл) ✓ учтены рекомендации настройки печати (+1 балл) ✓ сделаны скриншоты, демонстрирующие настройки (+1 балл) ✓ все созданные файлы грамотно именованы (+1 балл)	4	
5.	Эффективность размещения изделия: Оценка складывается по наличию элементов, в пределах максимума: ✓ все модели оптимально ориентированы с точки зрения печати (+1 балл) ✓ прототипы для печати имеют масштаб 100% (+1 балл)	2	

	Критерии оценивания	Макс. балл	Балл участника
6.	Эффективность применения при 3D-печати контуров прилипания и поддержек: Оценка складывается по наличию элементов, в пределах максимума: ✓ выбор участником наличия или отсутствия поддержек в проекте прототипа осуществлён грамотно (+1 балл) ✓ выбор участником наличия или отсутствия слоя прилипания («юбки») в проекте прототипа осуществлён грамотно (+1 балл)	2	
Оценка распечатанного прототипа			
7.	Прототип изделия (деталей): Оценка складывается по наличию элементов, в пределах максимума: ✓ стержень распечатан (+1 балл) ✓ рукоятка распечатана (+1 балл) ✓ корпус распечатан (+1 балл) ✓ изделие собирается верно, подвижность есть (+1 балл)	4	
Графическое оформление задания			
8.	Предварительный эскиз/технический рисунок на бумаге. Оценка складывается по наличию элементов, в пределах максимума: ✓ на эскизе изображены все конструктивные детали (+1 балл) ✓ выдержаны пропорции между деталями (+1 балл)	2	
9.	Итоговые чертежи (на бумаге или в электронном виде): Оценка складывается по наличию элементов, в пределах максимума: ✓ представлены все рабочие чертежи и сборочный чертёж (+0,5 балл) ✓ все чертежи оформлены в соответствии с ГОСТ (+0,5 балл) ✓ имеется необходимое количество видов в проекционной взаимосвязи (+0,5 балл) ✓ имеется аксонометрия (+0,5 балл) ✓ имеется разрез, выявляющий внутреннее строение или наглядные линии внутреннего контура (+0,5 балл) ✓ имеется спецификация сборки, указаны соответствующие позиции на сборочном чертеже (+0,5 балл) ✓ верно проставлены осевые линии и размеры (+0,5 балл), ✓ есть форматная рамка, оформлена основная надпись (+0,5 балл)	4	
Общая характеристика работы			
10.	Скорость выполнения работы: ✓ участник окончил работу раньше срока (2 балла); ✓ участник затратил на выполнение задания всё отведённое время, все задания работы выполнены (1 балл). ✓ участник не справился со всеми заданиями в отведенное время (0 баллов)	2	
	Итого:	35	