

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Утверждены
на заседании Центральной предметно-
методической комиссии
Всероссийской олимпиады школьников
(протокол № 1 от 14 июня 2016 г.)

**Методические рекомендации по разработке заданий и
требований к проведению муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников в 2016/2017 уч.г. по
технологии**

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие положения.....	3
1.1. Организаторы муниципального этапа олимпиады.....	3
1.2. Оргкомитет муниципального этапа.....	4
1.3. Предметно-методические комиссии, жюри муниципального этапа.....	4
2. Порядок организации муниципального этапа олимпиады.....	5
3. Принципы составления олимпиадных заданий и формирования комплектов олимпиадных заданий для муниципального этапа олимпиады.....	6
4. Методика оценивания выполнения заданий муниципального этапа олимпиады.....	17
5. Перечень материально-технического обеспечения муниципального этапа.....	21
6. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию.....	23
7. Порядок проведения муниципального этапа олимпиады.....	24
8. Порядок рассмотрения апелляций.....	26
9. Подведение итогов.....	26
10. Приложение. Тексты примерных заданий для муниципального этапа.....	28

1. Общие положения.

При организации и проведении муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии (далее - Олимпиада) необходимо руководствоваться «Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников», утвержденным 18 ноября 2013 года, Приказом Министерства образования и науки РФ № 249 от 17 марта. 2015 г. «О внесении изменений в Порядок проведения всероссийской олимпиады школьников, утверждённым Приказом Министерства образования и науки РФ № 1252 от 18 ноября 2013 г», определяющими порядок проведения муниципального этапа со стороны органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, являющихся организаторами соответствующего этапа олимпиады по технологии (далее – организатор муниципального этапа Олимпиады), а также муниципальных предметно-методических комиссий, оргкомитета, жюри.

1.1. Организаторы муниципального этапа олимпиады:

формирует оргкомитет муниципального этапа олимпиады и утверждает его состав; формирует жюри муниципального этапа олимпиады по технологии и утверждает их составы; устанавливает количество баллов по технологии по каждому классу, необходимое для участия на муниципальном этапе олимпиады; утверждает разработанные региональными предметно-методическими комиссиями требования к организации и проведению муниципального этапа олимпиады по технологии, которые определяют принципы составления олимпиадных заданий и формирования комплектов олимпиадных заданий, описание необходимого материально-технического обеспечения для выполнения олимпиадных заданий, критерии и методики оценивания выполненных олимпиадных заданий, процедуру регистрации участников олимпиады, показ олимпиадных работ, а также рассмотрения апелляций участников олимпиады.

Организатор обеспечивает хранение олимпиадных заданий по технологии для муниципального этапа олимпиады, несёт установленную законодательством Российской Федерации ответственность за их конфиденциальность; заблаговременно информирует руководителей органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования, расположенных на территории соответствующих муниципальных образований, участников муниципального этапа олимпиады и их родителей (законных представителей) о сроках и местах проведения муниципального этапа олимпиады по технологии, а также о «Порядке проведения всероссийской олимпиады школьников» и об утверждённых требованиях к организации и проведению муниципального этапа

олимпиады по технологии; определяет квоты победителей и призёров муниципального этапа олимпиады по технологии; утверждает результаты муниципального этапа олимпиады по технологии (рейтинг победителей и рейтинг призёров муниципального этапа олимпиады) и публикует их на своём официальном сайте в сети «Интернет», в том числе протоколы жюри муниципального этапа олимпиады по каждому общеобразовательному предмету;

передаёт результаты участников муниципального этапа олимпиады по технологии по каждому классу или возрастной группе организатору регионального этапа олимпиады в формате, установленном организатором регионального этапа олимпиады; награждает победителей и призёров муниципального этапа олимпиады поощрительными грамотами.

1.2. Оргкомитет муниципального этапа олимпиады:

Оргкомитет определяет организационно - технологическую модель проведения муниципального этапа олимпиады. *Категорически запрещается модель проведения дистанционно!* Обеспечивает организацию и проведение муниципального этапа олимпиады в соответствии с утверждёнными организатором муниципального этапа олимпиады требованиями к проведению муниципального этапа олимпиады по технологии, Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников и действующими на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования; осуществляет кодирование (обезличивание) олимпиадных работ участников муниципального этапа олимпиады; несёт ответственность за жизнь и здоровье участников олимпиады во время проведения муниципального этапа олимпиады по технологии.

Состав оргкомитета муниципального этапа олимпиады формируется из представителей органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, муниципальных и региональных предметно-методических комиссий по технологии, педагогических и научно-педагогических работников.

1.3. Предметно-методические комиссии, жюри муниципального этапа.

Составы региональных предметно-методических комиссий олимпиады по технологии формируются из числа педагогических, научных, научно-педагогических работников.

Разрабатывают требования к организации и проведению муниципального этапа олимпиады с учётом методических рекомендаций, подготовленных центральными предметно-методическими комиссиями олимпиады; составляют олимпиадные задания на основе содержания образовательных программ основного общего и среднего общего

образования углублённого уровня и соответствующей направленности (профиля), формируют из них комплекты заданий для муниципального этапа олимпиады с учётом методических рекомендаций, подготовленных центральными предметно-методическими комиссиями олимпиады; обеспечивают хранение олимпиадных заданий для муниципального этапа олимпиады до их передачи организатору муниципального этапа олимпиады, несёт установленную законодательством Российской Федерации ответственность за их конфиденциальность.

Жюри муниципального этапа Олимпиады:

осуществляет проверку и оценку выполнения олимпиадных заданий, определяет с учетом установленных квот победителей и призеров муниципального этапа, проводит с участниками разбор олимпиадных заданий и анализ полученных решений участников, рассматривает апелляции, а также предоставляет в оргкомитет регионального этапа Олимпиады аналитические отчеты о результатах проведения этого этапа.

В городах федерального значения Москве и Санкт-Петербурге муниципальный этап олимпиады проводится с учетом, установленных в указанных субъектах Российской Федерации особенностей организации местного самоуправления.

Муниципальный этап олимпиады проводится по разработанным региональными предметно-методическими комиссиями заданиям, основанным на содержании образовательных программ основного общего и среднего общего образования углублённого уровня и соответствующей направленности (профиля), для 7-11 классов.

2. Порядок организации муниципального этапа олимпиады.

Конкретные сроки проведения муниципального этапа олимпиады по технологии устанавливаются органом государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющим государственное управление в сфере образования. Срок окончания муниципального этапа олимпиады - не позднее 25 декабря.

Конкретные места проведения муниципального этапа олимпиады по технологии устанавливает орган местного самоуправления, осуществляющий управление в сфере образования. Организатор муниципального этапа должен обеспечить участие в этом этапе всех обучающихся, получивших право в нем участвовать. Образовательная организация, на базе которой будет проходить муниципальный этап, назначается организатором этого этапа. О дате и месте проведения муниципального этапа Олимпиады, а также об условиях его проведения, все участники должны быть проинформированы не менее чем за 15 календарных дней до его начала.

На муниципальном этапе олимпиады по технологии принимают индивидуальное участие; участники школьного этапа олимпиады текущего учебного года, набравшие необходимое для участия в муниципальном этапе олимпиады количество баллов, установленное организатором муниципального этапа олимпиады; победители и призёры муниципального этапа олимпиады предыдущего учебного года, продолжающие обучение в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования. Все участники проходят процедуру регистрации.

Победители и призёры муниципального этапа предыдущего года вправе выполнять олимпиадные задания, разработанные для более старших классов по отношению к тем, в которых они проходят обучение. В случае их прохождения на последующие этапы олимпиады, данные участники олимпиады выполняют олимпиадные задания, разработанные для класса, который они выбрали на муниципальном этапе олимпиады.

Участники выполняют работы по заданиям, разработанными региональными предметно-методическими комиссиями. В состав комплекта материалов, передаваемых региональной предметно-методической комиссией в оргкомитет муниципального этапа входят: тексты олимпиадных заданий по теоретическому (тесты, вопросы, задачи) и практическому этапам (практическая работа по обработке материалов, швейных изделий, электротехнике, моделированию); методика оценивания работ, методические рекомендации по проведению защиты проектов, а также по разбору и показу участникам предложенных олимпиадных заданий.

Перед началом проведения конкурсов учащиеся должны быть проинструктированы о продолжительности олимпиады, о возможности (невозможности) использовать справочные материалы, электронно-вычислительную технику, о правилах поведения во время выполнения теоретического и практических заданий, о случаях удаления с олимпиады, о месте и времени ознакомления с результатами, о порядке подачи апелляции. Во время проведения олимпиады участники олимпиады должны соблюдать требования и «Порядок проведения всероссийской олимпиады школьников»: следовать указаниям представителя организатора олимпиады; не вправе общаться, свободно перемещаться по аудитории.

Регламент проведения муниципального этапа включает выполнение теоретического задания учащихся в течение 1,5 часа (90 мин), выполнение практических работ в течение 2-х часов (120 мин.) и презентацию проектов (8-10 мин. на человека).

3. Принципы составления олимпиадных заданий и формирования

комплектов олимпиадных заданий для муниципального этапа олимпиады.

Содержание заданий должно соответствовать программе обучения. В соответствии с «Примерной основной образовательной программой образовательного учреждения (основная школа)». М.:Просвещение, 2014г. авторским коллективом: Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю., для организаций общего образования, на основе Примерной основной образовательной программа основного общего образования по технологии, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) и вошедшей в Государственный реестр образовательных программ разработана примерная рабочая программа по курсу «Технология». Для большинства регионов до настоящего времени основной действующей программой по технологии является программа «Технология. Трудовое обучение. 1-4, 5-11 классы» (Ю.Л. Хотунцев и В.Д. Симоненко, издательство «Просвещение»), рекомендованная Минобрнауки РФ и примерная программа по технологии (Примерные программы по учебным предметам. «Технология. 5-9 класс», Просвещение, 2010г.) Для составления заданий можно использовать все действующие учебники, а также учитывать региональные особенности в содержании обучения.

Номинация «Техника и техническое творчество»

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, а также указанные выше программы по технологии, основного общего и среднего (полного) общего образования включают ряд разделов и тем, отражающих многоплановость человеческой деятельности и практико-ориентированный характер предмета. С учетом развития технологий (лазерных технологий, нанотехнологий, робототехники, 3D принтеров, станков с ЧПУ, «умных» домов, альтернативной энергетики и т.п.), соответствующие вопросы целесообразно включать в тестовые задания.

Теоретические задания в номинации «Техника и техническое творчество» в старших классах должны отражать следующие разделы школьной программы предмета «Технология»:

- 1.Определение технологии. –знаний (науки) о преобразовании материалов, энергии и информации.
2. Роль техники и технологий в развитии общества.
- 3.. Техносфера.
4. Структура производства: потребности, ресурсы,

технологические системы, процессы, контроль, сбыт. История техники и технологий.

5. Машиноведение.

6. Материаловедение древесины, металлов, пластмасс.

5. Технологии обработки конструкционных материалов (создание изделий из конструкционных и поделочных материалов).

7. Лазерные технологии. Нанотехнологии (принципы реализации, области применения).

8. Ремонтно-строительные работы (технология ведения дома).

9. Художественная обработка материалов.

10. Дизайн.

11. Техническое творчество.

12. Электротехника и электроника. Способы получения, передачи и использования электроэнергии. Альтернативная энергетика

13. Информационные и коммуникационные технологии, станки с ЧПУ, 3D-принтеры, «умные» дома, автоматика, робототехника (структура робота, принципы действия и области применения роботов).

14. Черчение.

15. Семейная экономика.

16. Основы предпринимательства.

17. Профориентация.

18. Производство и окружающая среда.

19. Проекты.

Для учащихся 7-х классов рекомендуется подготовить 20 заданий (19 вопросов и одно творческое задание), для учащихся 8-х, 9-х, 10-11 классов – по 25 вопросов и одно творческое задание в соответствии с программой обучения в каждом классе. Творческое задание, должно быть направлено на применение теоретических знаний, но не использоваться в практических заданиях. Творческое задание предполагает описание изготовления заданного словами однодетального изделия: выбор материала и его обоснование, выбор заготовки, выполнение эскиза с простановкой размеров, составление технологической карты изготовления изделия с указанием инструментов и оборудования, возможность украшения изделия. При включении творческого задания число тестов уменьшается.

Задание для одной из параллелей старших классов может звучать так:

Укажите какие две технологические проблемы позволяют решить углепластики?

Технология это дисциплина, в которой интегрируется гуманитарное и

естественнонаучное знание, изучается история развития техники.

Укажите буквами хронологическую последовательность изобретения перечисленных устройств:

- а. сотовый телефон;*
- б. паровая машина;*
- в. электрический двигатель;*
- г. двигатель внутреннего сгорания;*
- д. токарный станок.*

Или вопрос по электротехнике может звучать так:

С каким током срабатывания должен быть установлен предохранитель на электрическом щитке квартиры, если напряжение сети равно 220 В, и одновременно включены потребители:

*электроплита мощностью 2 кВт,
электрочайник мощностью 1 кВт,
холодильник мощностью 200 Вт,
осветительные приборы мощностью 200В.*

- а) 17 А;*
- б) 20 А;*
- в) 25 А;*
- г) 30 А.*

Олимпиадные задания обязательно должны содержать вопросы на углублённые знания.

Например:

Почему в настоящее время большое внимание уделяется биопластмассам?

Практические задания являются вторым конкурсом и связаны с разделами «Технология обработки конструкционных материалов» и «Электротехника и электроника» и должны позволить оценить умения учащихся обрабатывать металл и древесину, собирать электрические схемы и измерять электрические характеристики (по выбору учащихся), а также в ряде случаев оценить творческие способности школьников.

Номинация «Культура дома и декоративно-прикладное творчество».

Теоретические и практические задания в номинации «Культура дома и декоративно-прикладное творчество» имеют некоторые отличия от заданий номинации «Техника и техническое творчество» и должны отражать представленные ниже разделы.

1. Определение технологии. –знаний (науки) о преобразовании материалов, энергии и информации.
2. Роль техники и технологий в развитии общества.
3. Технология основных сфер профессиональной деятельности.
4. Структура производства: потребности, ресурсы, технологические системы, процессы, контроль, сбыт. История техники и технологий.
5. Технологии обработки пищевых продуктов.
6. Машиноведение.

7. Материаловедение текстильных материалов.
8. Технологии обработки текстильных материалов (создание швейных изделий из текстильных и поделочных материалов).
9. История костюма.
10. Лазерные технологии. Нанотехнологии (принципы реализации, области применения).
11. Интерьер.
12. Художественная обработка материалов.
13. Конструирование (черчение) и моделирование (дизайн одежды).
14. Декоративно-прикладное творчество.
15. Электротехника и электроника. Способы получения, передачи и использования электроэнергии. Альтернативная энергетика
16. Информационные и коммуникационные технологии, станки с ЧПУ, 3D-принтеры, «умные» дома, автоматика, роботы в лёгкой промышленности.
17. Семейная экономика.
18. Основы предпринимательства.
19. Профессиональное самоопределение.
20. Производство и окружающая среда.
21. Творческие проекты.

Первым конкурсом муниципального этапа должен быть теоретический (тесты, вопросы):

для учащихся 7-х классов рекомендуется 20 заданий (19 вопросов и творческое задание), для учащихся 8-х, 9-х, 10-11 классов – 25 заданий (24 вопроса и творческое задание) в соответствии с программой обучения в каждом классе. В задания каждого класса следует включить творческое задание, которое направлено на применение теоретических знаний, но не используется в практических заданиях. Творческое задание предполагает описание изготовления заданного словами однодетального (простого многодетального) изделия: выбор материала и его обоснование, выбор заготовки, выполнение эскиза с простановкой размеров, составление технологической карты изготовления изделия с указанием инструментов и оборудования, возможность украшения изделия. При включении творческого задания число тестов уменьшается.

При определении количества тестовых заданий и контрольных вопросов по каждому разделу следует учитывать время, отводимое на изучение данного раздела в программе, а также значение проверяемых знаний и умений для дальнейшего изучения предмета

технология.

В соответствии с ФГОС обучение в современной школе направлено на развитие личности на основе деятельности, т.е. на твёрдые знания и умения, которые учащийся должен суметь применить в последующей учебной практической деятельности, на развитие самостоятельного технологического мышления. Результаты теоретического конкурса должны демонстрировать сформированность знаний, направленных на применение их в деятельности учащегося. Задания следует разрабатывать с учётом этих особенностей.

В комплект заданий следует включить творческое задание, которое основано на применении теоретических знаний, но не дублирует практическое задание. В качестве творческого задания целесообразно предложить описание назначения предложенного изделия, описание последовательности поузловой обработки деталей, выполнение раскладки выкройки на ткани, выполнение эскиза модели; выполнение расчета расхода ткани для кроя и другие. Задание должно соответствовать возрастной группе учащихся.

Примерные комплекты теоретических и практических заданий для каждой возрастной группы приведены в приложении. При разработке вопросов и тестов следует увеличивать количество тестов-задач, предполагающих использование технологических знаний для их решения. Актуально применять задания, выявляющие уровень интеллекта учащегося. Необходимо составлять задания, которые помогут выявить знания и понимание учащимися межпредметных связей, на основе которых формируются метапредметные компетенции.

Содержание заданий должно соответствовать уровню науки, производства, социальной сферы, требованиям современного развития общества.

Задание для одной из параллелей старших классов может звучать так:

Продолжите предложение.

Список критериев для управления процессом современного дизайнерского проектирования называется _____

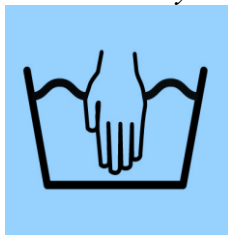
Интеграция гуманитарное и естественнонаучного знания может быть прослежена в задании по кулинарии. Например:

Рассчитайте энергетическую ценность бутерброда, если для его приготовления взяли 50гр. хлеба, 10гр. сл.масла. При этом, 100гр. хлеба содержат 230 ккал., а 100гр. сл.масла 660ккал.

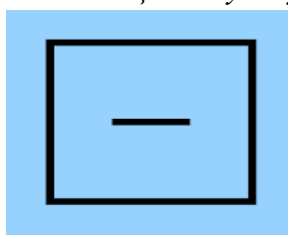
Задания должны быть доступны и направлены на применение знаний и умений, которые дети получили в процессе обучения.

По материаловедению в 9-м классе традиционный вопрос можно сформулировать так:

Определите из какого материала может быть выполнена одежда, для которой соответствуют, указанные на рисунке рекомендации по уходу.



А.



Б.

Олимпиадные задания обязательно должны содержать вопросы на углублённые знания.

Например:

Определите, что явилось прототипами представленных головных уборов в историческом костюме, впишите в таблицу:

а) модель XXI в	б) Франция, писательница Анна-Луиза Жермена де Сталь, XVIII век	в) модель из коллекции В. Зайцева XX I век

Примерные вопросы тестов, творческих и практических заданий для каждого класса приведены в приложении.

При разработке теоретических вопросов следует увеличивать количество тестовых задач, предполагающих использование технологических знаний для их решения. Для этого можно воспользоваться, в частности, книгами А.Ж. Насипов, В.Г. Петросян, Ю.Л. Хотунцев «Сборник задач по технологии» 5-7 классы, 8-9 классы.: Нальчик, ООО «Полиграфсервис ИТ», 2012. Наборы тестов и практических заданий заключительного этапа олимпиады 2000-2016 г.г. регулярно публиковались в журнале «Школа и производство», № 6, (регионального запа с 2014 г. № 2) и вывешиваются на сайте www.rosolimp.ru. Их можно использовать при разработке тестовых заданий муниципального этапа.

Вторым конкурсом является практический тур, он обязателен на всех этапах олимпиады. Практические работы связаны с технологией обработки текстильных материалов (создание швейных изделий из текстильных материалов), моделированием.

Практический тур является обязательным на всех этапах олимпиады. Для участников муниципального этапа целесообразно практический конкурс провести в формате регионального и заключительного этапов Всероссийской олимпиады и разделить его на 2 тура:

1 тур - технология обработки швейных изделий;

2 тур - моделирование.

При составлении пакета заданий для 7-х – 11-х классов необходимо руководствоваться соответствием с основным принципом дидактики – преемственности, ориентироваться на содержание основных программных материалов по предмету. Не следует предлагать участникам олимпиады задания к выполнению которых учащиеся не готовы, не стоит также предлагать задания, содержание которых в учебниках и рабочих тетрадях отображено очень подробно. Практические задания должны быть построены таким образом, чтобы при их выполнении школьник максимально использовал весь набор знаний и умений, полученный им в процессе обучения. Степень сложности задания должна соответствовать уровню теоретической и практической подготовки учащихся в конкретной возрастной группе.

Для учащихся 7 классов в качестве задания по технологии обработки ткани можно предложить выполнение различных видов швов. Желательно указать в листе заданий (и проиллюстрировать эскизом), где может быть применен тот или иной шов. К разделу «Моделирование швейных изделий» можно предложить учащимся выполнить моделирование фартука или юбки.

Для учащихся 8-9, как и для 10-11 классов объектом для проверки умений может служить уже какой-либо технологический узел швейного изделия:

- обработка накладного кармана с прямыми углами;
- обработка фигурного пояса юбки;
- обработка пояса юбки и соединения его с юбкой;
- втачивание тесьмы-молнии;
- виды обработок нижнего среза изделия;
- обработка, паты, хлястика, клапана;
- соединение кокетки с основной деталью;
- обработка выреза горловины.

В задании по моделированию в 8-9 классе целесообразно предложить моделирование поясного изделия с разнообразными конструктивными элементами отделки. А для 10-11 классов - плечевое изделие с рукавом или без рукава.

Разрабатываемые практические задания по конструированию и моделированию одежды должны включать в себя эскиз модели, описание модели и чертеж основы швейного изделия. Внимательно рассмотрев эскиз и прочитав описание модели, учащиеся должны выполнить моделирование, т.е. нанести новые линии фасона на чертеж основы, и подготовить выкройку изделия к раскрою, нанеся на нее все необходимые обозначения.

Комплект раздаточного материала для каждого участника должен включать:

- эскиз модели (с четко обозначенными элементами предлагаемого фасона для моделирования);
- подробное описание модели (с выделением каждой модельной особенности с новой строки);
- текст задания с подробным алгоритмом выполнения;
- базовый чертеж основы модели;
- лист контроля практического задания, в который участник олимпиады вносит последовательные действия по моделированию (с использованием для этого значков, стрелок, слов «закрыть», «разрезать», «переместить» и т.д.);
- лист результата моделирования, на который участник олимпиады наклеивает готовые выкройки из цветной бумаги;
- карта пооперационного контроля.

В комплекте раздаточного материала для каждого участника лист №2 должен быть предложен из цветной бумаги:

Для удобства контроля данной практической работы для проверяющих необходимо подготовить не только карты пооперационного контроля, но и листы-эталон с правильно выполненным моделированием каждого предложенного задания.

Такие практические задания позволяют оценить навыки участников муниципальной олимпиады в нанесении на чертеж основы модельных особенностей и знания последующей технологической обработки изделия, выявить степень развития у участников Олимпиады пространственного воображения, художественного вкуса, абстрактного мышления и сделать тем самым более объективным определение победителей и призеров олимпиады.

Для практических заданий по технологии обработки швейных изделий следует разрабатывать новые оригинальные задания с технологическими картами в нескольких вариантах для разных возрастных групп участников. Результаты этого конкурса должны

наглядно демонстрировать сформированность технологических умений по владению ручным инструментом и навыками работы на швейной машине, умения читать и применять в работе технологическую документацию, применять на практике знания по материаловедению, правильные безопасные приемы работы.

При разработке практических заданий по технологии нецелесообразно давать на конкурс обработку сложных трудоемких изделий, так как они требуют неоправданно больших затрат времени и сил учащихся, которые получают не только физическую усталость, но и нервное переутомление. Аргументом в пользу выбора небольших по объему заданий по технологии является также то, что при выполнении сложного задания основным становится фактор скорости, а не знаний и умений, что более соответствует профессиональным конкурсам.

В то время как при выполнении небольших по объему заданий каждый участник может уложиться в норму отведенного времени, проявить свои способности решать технологические задачи, что создает необходимые для объективности равные для всех условия соревнования.

Для того чтобы участники Олимпиады при выполнении практического задания по технологии выполняли одинаковые технологические операции, должна быть разработана подробная инструкционная технологическая карта с чертежами и рисунками на выполнение каждого этапа задания. Только в этом случае возможна однозначная и объективная оценка качества выполнения практического задания каждым участником по заранее подготовленным критериям.

Третьим конкурсом олимпиады по технологии для двух номинаций является представление самостоятельно выполненного учащимся проекта. С 2016 года Министерством образования РФ в проектной деятельности учащихся рекомендовано выделить несколько направлений.

Номинация «Техника и техническое творчество»

1. Электротехника, автоматика, радиоэлектроника. (В том числе, проектирование систем подобных концепции «Умный дом», проектирование систем с обратной связью, проектирование электрифицированных объектов, применение систем автоматического управления для устройств бытового и промышленного применения.)
2. Робототехника, робототехнические устройства, системы и комплексы. (Робототехнические устройства функционально пригодные для выполнения технологических операций, робототехнические системы позволяющие анализировать параметры технологического процесса и оптимизировать технологические операции и

процессы, робототехнические комплексы моделирующие или реализующие технологический процесс).

3. Техническое моделирование и конструирование технико-технологических объектов.
4. Художественная обработка материалов (резьба по дереву, художественная ковка, выжигание, и другие).
5. Проектирование сельскохозяйственных технологий, (области проектирования - растениеводство, животноводство), современный дизайн (фитодизайн и другие)
6. Социально-ориентированные проекты (экологическое, бионическое моделирование; агротехнические: ландшафтно-парковый дизайн, флористика, мозаика и другие с приложением арт- объектов).
7. Проектирование объектов с применением современных технологий (3-D технологии, фрезерные станки с ЧПУ и другие), проектирование новых материалов с заданными свойствами и объектов из новых материалов.

Номинация «Культура дома и декоративно-прикладное творчество».

1. Проектирование и изготовление швейных изделий, современные технологии, мода.
2. Декоративно-прикладное творчество (рукоделие, ремёсла, керамика и другие), аксессуары.
3. Предметы интерьера, современный дизайн (фитодизайн, растениеводство, агротехнологии).
4. Социально - ориентированные проекты (экологические; агротехнические: ландшафтно-парковый дизайн, флористика, мозаика и другие с приложением арт - объектов).
5. Национальный костюм и театральный костюм.
6. Проектирование объектов с применением современных технологий (3-D технологии, применение оборудования с ЧПУ, лазерная обработка материалов и другие), проектирование новых материалов с заданными свойствами.

Т.к. проект - это сложная и трудоёмкая работа, требующая времени, то на муниципальном этапе необходимо объективно оценить качество эскизов, вклад ребёнка в работу, новизну и оригинальность проекта. Проект может быть завершён на 75 %.

Представленные направления требуют корректировки критериев оценки, которые пока не разработаны центральной предметно-методической комиссией. В номинации «Культура дома и декоративно-прикладное творчество» для направлений 1,2,3, 5 следует использовать разработанные критерии оценки. Критерии для оценки социального проекта следует доработать. Т.к. эти проекты могут быть самыми разными, то необходимо особое

значение уделить качеству графики (чертежам) и практической значимости. В направлении «Проектирование объектов с применением современных технологий (3-D технологии, применение оборудования с ЧПУ, лазерная обработка материалов и другие), проектирование новых материалов с заданными свойствами и изделий из этих материалов» необходимо следует особое внимание обратить на личный вклад ребёнка в проект (приобрёл ли он навыки работы на современном оборудовании лично, или заказал детали, или конструкционные элементы в мастерской, или ателье), важна экологическая оценка.

В номинации «Техника и техническое творчество для направлений 1, 3,4 также следует использовать разработанные критерии оценки.

4. Методика оценивания выполнения заданий муниципального этапа олимпиады

В связи с введением творческого задания в теоретическую часть система оценивания работ может иметь некоторое различие в каждой номинации. Для удобства подсчета результатов теоретического конкурса за каждый правильно выполненный тест участник конкурса получается один балл. Если тест выполнен неправильно или только частично - ноль баллов. Не следует ставить оценку в полбалла за вопрос, выполненный наполовину. Формулировка свободных ответов на контрольные вопросы и задания может не абсолютно точно совпадать с ответом, прилагаемым к заданию. Здесь правильность ответа должна оцениваться по общему смыслу и по ключевым словам. При подсчёте баллов общее количество баллов не должно быть больше или меньше рекомендуемого.

Номинация «Техника и техническое творчество»: общее максимальное число баллов для учащихся 8-х, 9 и 10-11 классов – 35 (25 + 10), для учащихся 7 –х классов – 25 (19 +6).

За практические задания – 40. При механической деревообработке за отклонение на 1 мм и при механической металлообработке за отклонение на 0,2 мм снимается 1 балл. При ручной деревообработке за ошибку более 1 мм габаритных размеров снимается 1 балл, при ручной металлообработке за ошибку более 0,5 мм габаритных размеров снимается 1 балл. При плохом качестве выполнения соединений снимается 1 балл. Оценивается соответствие размеров по заданию и качество работы. Правильное выполнение каждого пункта заданий по электротехнике оценивается в 5-10 баллов.

Максимальное число баллов за выполнение практической работы – 40.

Максимальное число баллов за выполнение и презентацию проектов – 50.

Проектная работа оценивается экспертным методом, при этом учитываются следующие критерии.

**Критерии оценки творческих проектов на муниципальном этапе
Всероссийской олимпиаде школьников по технологии**

№, фамилия школьников и тема проекта				
Оценка пояснительной записки проекта (до 10 баллов)				
	Общее оформление			
	Актуальность. Обоснование проблемы и формулировка темы проекта			
	Сбор информации по теме проекта. Анализа прототипов			
	Анализ возможных идей. Выбор оптимальных идей			
	Выбор технологии изготовления изделия			
	Экономическая и экологическая оценка будущего изделия и технологии его изготовления			
	Разработка конструкторской документации, качество графики.			
	Описание изготовления изделия			
	Описание окончательного варианта изделия			
	Экономическая и экологическая оценка готового изделия			
	Реклама изделия			
Оценка изделия (до 25 баллов)				
	Оригинальность конструкции			
	Качество изделия			
	Соответствие изделия проекту			
	Эстетическая оценка выбранного варианта			
	Практическая значимость			
Оценка защиты проекта (до 15 баллов)				
	Формулировка проблемы и темы проекта			
	Анализ прототипов и обоснование выбранной идеи			

	Описание технологии изготовления изделия			
	Четкость и ясность изложения			
	Глубина знаний и эрудиция			
	Время изложения			
	Самооценка			
	Ответы на вопросы			
	Итого (до 50 баллов)			

Региональная предметно-методическая комиссия имеет право корректировать критерии оценки и промежуточные баллы, но итог не может быть изменён. В целом учащиеся 7 классов могут получить 115 (25+ 40 + 50) баллов, 8, 9 и 10-11 классов – соответственно 125 баллов (35+40+50).

Если используется отдельный пакет заданий, следует подводить итоги отдельно для 7, 8, 9 классов. Если используется один пакет заданий для разных параллелей, результаты **должны быть введены в единую рейтинговую таблицу!** Все участники олимпиады должны быть отмечены грамотами!

Номинация « Культура дома и декоративно-прикладное творчество:

При оценке теоретического конкурса в 7 классе 19 вопросов рекомендуется оценивать в один балл, творческое задание в 6 баллов, всего: 25 баллов. В 8 – 9-х классах 24 вопроса рекомендуется оценивать в 1 балл, творческое задание в 11 баллов, всего: 35 баллов. В 10-11-х классах 24 вопроса рекомендуется оценивать в 1 балл, творческое задание – в 11 баллов, всего: 35 баллов.

При оценке практических заданий (практика по обработке швейных изделий и моделирование) общее количество баллов - 40 баллов. Задание по моделированию оценивается в 20 баллов, за практическое задание по технологии обработки участник может также получить максимально 20 баллов.

Для второго конкурса по технологии обработки швейных изделий при оценке практических заданий большую помощь оказывают заранее разработанные и подготовленные карты пооперационного контроля практических работ. В этих картах весь технологический процесс изготовления изделия разбивается на отдельные операции, каждая из которых оценивается определенным количеством баллов, одинаковым для всех участников. При оценке технологической операции учитываются как качественные показатели, так и количественные критерии (размеры, допуски, отклонения и др.). Количество баллов, а при отсутствии и сами критерии оценки определяет жюри. Такая система оценок позволяет за аналогичные ошибки снимать одинаковое количество баллов

у любого участника. Это позволяет проверяющим избежать разногласий при проверке практических работ, выполненных участниками олимпиады.

Не следует допускать, чтобы участники конкурса произвольно изменяли технологию выполнения практического задания, так как это приводит к неопределенности в ее оценке. Для проявления творчества и фантазии существуют творческие проекты.

Практика проведения олимпиад показала, что подобный способ оценки не вызывает у участников состязаний сомнений в справедливости и объективности жюри.

На проведение этого конкурса необходимо выделить до 2-х часов.

На третий конкурс – защиту учебных творческих проектов – каждый участник олимпиады представляет выполненное изделие и пояснительную записку, готовит презентацию проекта.

Муниципальный этап олимпиады проводится в ноябре – декабре месяце, в это время проект может быть не закончен. В этом случае предметно-методическая комиссия определяет степень готовности проекта и оценивает проект с учётом его доработки к региональному этапу.

Максимальное количество баллов за проект 50.

Главной задачей экспертов является выявление новизны представляемых проектов, оригинальности выполненного изделия, новаторства идей автора.

Важными характеристиками участника олимпиады при оценке творческих проектов должны быть следующие:

- а) самостоятельность выбора темы и её соответствие содержанию изложенной проблемы;
- б) актуальность проекта с точки зрения потребительского спроса;
- в) технологическое решение и конструктивные особенности изделия, владение приёмами выполнения отдельных элементов;
- г) грамотное сочетание цветов в проектируемых изделиях и оригинальность проектного решения;
- д) многофункциональность и вариативность демонстрируемого изделия;
- е) способность участника олимпиады оценивать результаты своей проектной деятельности;
- ж) понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность ответов.

Обращая внимание на особенности оценивания проектов, отметим, что проект, как любая творческая работа, оценивается только методом экспертной оценки. Если задания теоретического и практического конкурсов оцениваются по правильным вариантам ответов и картам пооперационного контроля, что позволяет объективно

оценить результаты каждого участника, то проект является творческой работой школьника. Поэтому рекомендованы основные позиции представляемого проекта, по которым проходит экспертиза.

Критерии оценки проекта		Кол-во баллов	По факту
Пояснительная записка 14 баллов	Общее оформление		
	Качество исследования (актуальность; обоснование проблемы; формулировка темы, целей и задач проекта; сбор информации по проблеме; анализ прототипов; выбор оптимальной идеи; описание проектируемого материального объекта, логика обзора)		
	Оригинальность предложенных идей, новизна		
	Выбор технологии изготовления (оборудование и приспособления). Разработка технологического процесса (качество эскизов, схем, чертежей, тех. карт, обоснованность рисунков).		
	Экономическая и экологическая оценка разрабатываемого и готового изделия.		
	Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач, конкретность выводов, способность анализировать		
Изделие, продукт 20 баллов	Оригинальность дизайнерского решения (согласованность конструкции, цвета, композиции, формы; гармония)		
	Качество представляемого изделия, товарный вид, соответствие модным тенденциям		
	Практическая значимость		
Защита проекта 14 баллов	Четкость и ясность изложен, логика обзора проблемы		
	Презентация (умение держаться при выступлении, время изложения), культура подачи материала, культура речи.		
	Самооценка, ответы на вопросы		
Дополнительные критерии (баллы и прибавляются и вычитаются)	Самостоятельность выполнения проекта (собственный вклад автора), использование знаний вне школьной программы, владение понятийным профессиональным аппаратом по проблеме, способность проявлять самостоятельные оценочные суждения, качество электронной презентации; сложность изделия, оригинальность представления...		
Всего		50	

Региональная предметно-методическая комиссия имеет право корректировать критерии оценки и промежуточные баллы, но итог не может быть изменён.

Победителей и призеров олимпиады определяют по суммарному количеству баллов, набранному каждым участником во всех трех конкурсах.

В целом учащиеся 7-х классов могут получить 115 баллов (25 + 40 + 50), 8-х, 9-х, 10-11-х классов – 125 баллов (35 + 40 + 50).

Если используются разные пакеты заданий, то определение победителей и призёров проводится отдельно для учащихся 7-х; 8-х; 9-х классов. Если для разных параллелей используется один пакет заданий, результаты **должны быть введены в единую рейтинговую таблицу!** Все участники олимпиады должны быть отмечены грамотами!

5. Перечень материально-технического обеспечения муниципального этапов олимпиады.

В качестве аудиторий для теоретического конкурса целесообразно использовать школьные кабинеты, обстановка которых привычна участникам и настраивает их на работу. Расчет числа кабинетов определяется числом участников и посадочных мест в кабинете. Каждому участнику должен быть предоставлен отдельный стол или парта. Участники разных возрастных групп должны выполнять задания конкурса в разных аудиториях. Следовательно, число аудиторий для проведения соревнований первого конкурса должно быть не меньше трех (7 класс, 8 - 9-й классы и 10-11-й классы).

В помещении должны быть дежурные (2 человека). Если тестирования проводятся одновременно в нескольких аудиториях, то количество дежурных соответственно возрастает. Около аудиторий также должны быть дежурные. Для нормальной работы участников в помещениях необходимо обеспечивать комфортные условия: тишина, чистота, свежий воздух, достаточная освещенность рабочих мест, температура 20-22°C, влажность 40-60%. Если в теоретических заданиях предложено использовать изображение эскизов, или других видов заданий разным цветом, в комплект раздаточного материала должны входить цветные карандаши, цветная бумага и т.д.

Перед началом работы учащиеся должны быть проинструктированы о продолжительности олимпиады, о правилах поведения во время выполнения теоретического задания, о случаях удаления с олимпиады, о времени ознакомления с результатами, о порядке подачи апелляции. В случае нарушения учащимся «Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников» и (или) утверждённых требований представитель организатора олимпиады вправе удалить данного участника из аудитории, составив акт об удалении. В этом случае участник лишается права продолжить дальнейшие испытания.

Для решения задач необходимо каждому участнику иметь калькулятор. Пользоваться сотовыми телефонами запрещено.

В номинации «Техника и техническое творчество» для выполнения практических работ участниками олимпиады должны быть подготовлены мастерские по ручной и станочной обработке древесины и металла и выполнению электротехнических работ (всего 5 мастерских, содержащих по 15 рабочих мест). Необходимо обеспечить учащихся материалами для обработки, инструментами, станочным и электромонтажным оборудованием, измерительными приборами и инструментами. *Материально-техническое оснащение по каждому виду работ должно обеспечить предложенное задание.*

В номинации «Культура дома и декоративно-прикладное творчество» в качестве аудиторий для выполнения практических работ лучше всего подходят мастерские, в которых оснащение и планировка рабочих мест создают оптимальные условия для проведения этого этапа. У каждого участника должно быть свое рабочее место, оснащенное всем необходимым для работы. Для выполнения практической работы необходимо каждому участнику подготовить задания, детали кроя и технологические карты с иллюстрациями для каждого участника. Перед выполнением практической работы по технологии обработки ткани необходимо провести инструктаж по технике безопасности.

Для выполнения практического задания необходимо обеспечить учащихся всем необходимым для выполнения задания или заранее подготовить инструктивно-методическое письмо с перечнем необходимого для выполнения учащимися подготовленными предметно-методическими комиссиями практической работы.

В аудитории должны постоянно находиться преподаватель для оперативного решения возникающих вопросов и механик для устранения неполадок швейных машин. В мастерских должны быть таблицы по безопасным приемам работы.

Все учащиеся по двум номинациям должны работать в своей рабочей одежде.

Защиту проектов лучше всего проводить в актовом зале, который способен вместить всех желающих.

Вход в зал должен быть с противоположной стороны от места защиты проекта. Актовый зал желательно хорошо оформить, например, выставкой творческих работ учащихся. Для проведения конкурса необходимо наличие компьютера, проектора-мультимедиа, экрана, устройства для крепления плакатов, изделий, демонстрационные столы (3 штуки), скотч для крепления экспонатов, столы для жюри, таймер. Рядом с актовым залом, где проводится защита проектов, должна быть аудитория по подготовке участников к защите.

Для проведения всех конкурсов, работы жюри и оргкомитета необходимы канцелярские принадлежности: офисная бумага (А4, 80 г/см); авторучки синего (для

участников), черного и красного (для жюри) цветов; папки и блокноты для жюри и оргкомитета; настольные калькуляторы для жюри; линейки; фломастеры и маркеры; прозрачные файлы (А4) для документации; самоклеющиеся бумажные этикетки разных цветов для маркировки рукописей проектов, стендовых докладов и тезисов; пластиковые держатели для визиток, предназначенных всем действующим лицам олимпиады; картонные коробки для хранения и транспортировки рукописей проектов, тезисов, заполненных бланков ответов на задания первого и второго конкурсов и другой документацией.

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

Во время конкурсов, если задания предусматривают использование справочной литературы, следует подготовить эту литературу для учащихся заранее. Если в заданиях не предусмотрено обращение к справочным информационным источникам, использование любой справочной литературой запрещено, а также электронными вычислительными средствами и любыми средствами связи. Участникам запрещается приносить мобильные телефоны, компьютеры и любые технические средства для фотографирования и записи звука. Если представителем у участника будут найдены любые справочные материалы или любые электронные средства для приема или передачи информации (даже в выключенном состоянии), члены оргкомитета или члены жюри составляют акт и результаты участника в данном конкурсе аннулируются.

7. Порядок проведения муниципального этапов олимпиады

Поскольку Всероссийская олимпиада школьников по технологии включает презентацию творческих проектов учащихся, а выполнение этих проектов требует большого времени, муниципальный этап следует провести не позднее 25 декабря.

Порядок проведения муниципального этапа рекомендуется осуществить в течение двух дней. Проведение олимпиады по технологии включает:

теоретическую часть - в течение -90 мин.;

выполнение практической работы - 120 мин;

презентацию идей проектов учащимися - до 8 -10 мин.

Все задания теоретического конкурса и все варианты практических заданий должны быть утверждены на заседании предметно-методической комиссии и Оргкомитета, при этом должна быть обеспечена полная секретность содержания заданий.

В целях предотвращения преждевременного доступа к текстам заданий со стороны участников Олимпиады, а также их учителей, тур в каком-либо образовательном учреждении данного муниципалитета не может начинаться, если он уже закончился в

другом образовательном учреждении этого муниципалитета. Желательно устанавливать время выполнения теоретического или практического задания одной параллелью в одной половине учебного дня (например: теория в 8-х, 9-х классах с 10.00 по 11.30, моделирование с 11.45 – 12.45; практика - с 13.00 по 15.00. Защита проектов в этой возрастной группе должна состояться на следующий день. Если используется один пакет заданий (10-11), нельзя в одной параллели провести олимпиаду в один день, а в другой параллели – в другой день! Следует теорию и моделирование у всех участников 10-11-х классов провести в один день, обработку швейного изделия (узла) можно провести в другой день.

Перед началом соревнований все участники должны пройти регистрацию и получить идентификационный номер, который будет использоваться при проверке их решений олимпиадных задач.

Каждый участник муниципального этапа должен получить доступ к текстам заданий только в момент начала тура.

Перед началом тура рекомендуется провести инструктаж.

Во время тура участникам Олимпиады запрещается пользоваться любыми электронными устройствами, электронными записными книжками, средствами связи (пейджерами, мобильными телефонами и т.п.), а также учебной литературой и заготовленными личными записями. Во время всего тура каждый участник должен иметь возможность задать вопросы членам жюри по условиям задач и получить на них ответы. Участникам разрешается общаться во время тура только с представителями оргкомитета и жюри, а также с дежурными преподавателями, находящимися в месте размещения участников.

После окончания тура до сведения каждого участника должны быть доведены результаты оценивания представленных им на проверку решений олимпиадных заданий. Эти результаты являются предварительными и знакомство с ними осуществляется в индивидуальном порядке.

После объявления предварительных результатов для всех участников Олимпиады должна быть обеспечена возможность подачи апелляции и получения от жюри результатов ее рассмотрения. Перед подачей апелляции каждый участник должен иметь возможность индивидуально ознакомиться с предварительными результатами проверки своих работ, чтобы четко аргументировать причины своего несогласия с оценкой жюри.

Окончательные итоги муниципального этапа подводятся жюри только после рассмотрения всех апелляций.

Окончательные результаты проверки решений всех участников фиксируются в итоговых таблицах. Каждая такая таблица представляет собой ранжированный список участников соответствующего класса, расположенных по мере убывания набранных ими баллов. Участники с одинаковыми баллами располагаются в алфавитном порядке. На основании этих таблиц жюри принимает решение о победителях и призерах муниципального этапа Олимпиады по каждому классу.

Участники, выступавшие на муниципальном этапе за более высокий класс, чем тот, в котором они обучаются, помещаются в итоговую рейтинговую таблицу того класса, за который они выступали. В случае победы и участия в муниципальном этапе должны выполнять задания того же уровня.

Окончательные итоги подводятся на последнем заседании жюри муниципального этапа после завершения процесса рассмотрения всех поданных участниками апелляций. Документом, фиксирующим итоговые результаты, является протокол жюри, подписанный его председателем, а также всеми членами жюри, присутствовавшими на этом заседании.

Проверка и разбор выполненных олимпиадных заданий и оценка проектов муниципального этапа олимпиады осуществляется жюри в соответствии с разработанными критериями.

8. Порядок рассмотрения апелляций.

Апелляция рассматривается в случаях несогласия участника муниципального этапа Олимпиады с результатами оценивания его олимпиадной работы.

Апелляции рассматриваются жюри. Рассмотрение апелляции производится при участии самого участника олимпиады. По результатам рассмотрения апелляции о несогласии с выставленными баллами жюри принимает решение об отклонении апелляции и сохранении выставленных баллов или об удовлетворении апелляции и корректировке баллов.

9. Подведение итогов.

Суммарное количество баллов, набранное каждым участником в конкурсах, позволяет жюри с высокой степенью объективности определить победителей и призеров олимпиады.

Максимальное количество баллов для участников олимпиады определяется по каждой номинации отдельно (см. стр.18, 19, 21, 22). Итоги должны быть доступны учащимся для ознакомления (см. стр.25,26).

Рекомендуемая литература

1. Бахтеева Л.А., Сарже А.В.Технология. Технологии ведения дома. 5 класс [Текст]. Учебник. М.,Мнемозина, 2012.

2. Бахтеева Л.А., Сарже А.В. Технологии ведения дома. 6 класс [Текст]. Учебник. М. Мнемозина, 2013.
3. Бахтеева Л.А., Сарже А.В. Технология. Технологии ведения дома. 7 класс [Текст]. учебник. -М.: Дрофа, 2014. - 230с.
4. Глозман, Е.С. Технология. Индустриальные технологии. 5 класс: учеб. для гор. общеобразоват. учреждений [Текст] / Е.С. Глозман, А.Е. Глозман, О.Б. Ставрова, Ю.Л. Хотунцев; под ред. Ю.Л. Хотунцева, Е.С. Глозмана. – 6-е изд. стереотипное. – М.: Мнемозина, 2013.
5. Глозман, Е.С. Технология. Индустриальные технологии. 6 класс: учеб. для гор. общеобразоват. учреждений [Текст] / Е.С. Глозман, А.Е. Глозман, О.Б. Ставрова, Ю.Л. Хотунцев; под ред. Ю.Л. Хотунцева, Е.С. Глозмана. – 6-е изд. стереотипное. – М.: Мнемозина, 2013.
6. Глозман, Е.С. Технология. Индустриальные технологии. 7 класс: учеб. для гор. общеобразоват. учреждений [Текст] / Е.С. Глозман, А.Е. Глозман, О.Б. Ставрова, Ю.Л. Хотунцев; под ред. Ю.Л. Хотунцева, Е.С. Глозмана. – 6-е изд. стереотипное. – М.: Мнемозина, 2013.
7. О.А. Кожина. Обслуживающий труд 8 класс. [Текст]. учебник. -М.: Дрофа, 2013. - 224с.
8. О.А. Кожина, Кудаква Е.Н., Маркуцкая С.Э. Технология. 7 класс. [Текст]. учебник. -М.: Дрофа, 2014. - 255с.
9. И.А. Сасова. Технология. 5 класс. [Текст]. учебник. -М.: Вентана-граф, 2011.-160с.
10. В.Д. Симоненко. Технология: вариант для девочек. 6 класс. [Текст]. учебник. -М.: Вента-граф, 2007. – 208с.
11. Н.В. Сеница. О.В. Табурчак. О.А. Кожина. В.Д. Симоненко. Технология. Обслуживающий труд. [Текст]. учебник. -М.: Просвещение, 2010.- 176с.
12. В.Н. Чернякова. Технология обработки ткани. 5-9 класс. [Текст]. учебник. -М.: Просвещение, 2002. - 191 с.
13. В.Д. Симоненко. А.Т. Тищенко. П.С. Самородский. Технология. Технический труд. Вариант для мальчиков. 7 класс. [Текст]. Учебник. - М.: Вентана-Граф, 2012.- 178с.
14. Ю.В. Крупская. Н.И. Лебедева. Л.В. Литикова. В.Д. Симоненко. Технология. Обслуживающий труд. 5 класс. [Текст]. учебник.- М.: Вентана-Граф, 2011. – 216с.
15. Ю.В. Крупская. Н.И. Лебедева. Л.В. Литикова. В.Д. Симоненко. Технология. Обслуживающий труд. 6 класс. [Текст]. учебник.- М.: Вентана-Граф, 2011.- 224с.
16. О.А. Кожина. Н.В. Сеница. О.В. Табурчак. В.Д. Симоненко. Технология. Обслуживающий труд. 7 класс. [Текст]. учебник.- М.: Вентана-Граф, 2011.- 196с.
17. С.Э. Маркуцкая. Технология. Тесты по технологии. 5-7 класс. Обслуживающий труд. [Текст]. учебное пособие. – М.: Экзамен, 2009.- 128с.
18. С.И. Богданова. Краткий справочник. Трудовое обучение. Обслуживающий труд. 5-9 классы. [Текст]. учебное пособие. – М.: Ранок, 2009. – 160с.
19. В.Д. Симоненко. О.П. Очини. Н.В. Матяш. Технология. Базовый уровень: 10-11 класс. [Текст]. учебник. -М.: Вентана-Граф, 2009. – 224с.
20. А.В. Леонтьев. Е.Ю. Зеленецкая. Технология предпринимательства. 9 класс. [Текст]. учебник. М.: Дрофа, 2007. – 192с.
21. М.Г. Лапуста. Предпринимательство [Текст]. учебник. – М.: Инфра-М, 2011. – 608с.
22. А.Ж. Насипов, В.Г. Петросян, Ю.Л. Хотунцев. Сборник задач по технологии 5-7 классы, 8-9 классы [Текст] - Нальчик, ООО «Полиграфсервис ИТ», 2012.
23. Школа и производство. – №6, 2000-2016.

14.Электронные ресурсы

1. elkniga.ucoz.ru

2. technologyedu.ru/load/uchebniki/4
3. <http://www.tot.150-mousosh10.edusite.ru/p4aa1.html>
4. Национальное образование. Форма доступа: rost.ru/projects
5. федерация Интернет-образования /В помощь учителю СОМ/ Форма доступа: fio
6. Всероссийская олимпиада. Форма доступа: www.rosolimp.ru.

Председатель центральной предметно- методической комиссии по номинации «Техника и техническое творчество» Всероссийской олимпиады школьников по технологии, проф., д.ф.м.н.

Ю.Л. Хотунцев

Председатель центральной предметно- методической комиссии по номинации «Культура дома и декоративно-прикладное творчество» Всероссийской олимпиады школьников по технологии, доц., к.п.н.

Г.Н.Татко

ПРИЛОЖЕНИЕ

Примерный набор тестовых заданий для муниципального этапа XVIII Всероссийской олимпиады школьников по технологии.

Комплект текстов XVIII Всероссийской олимпиады по технологии по номинации «Культура дома и декоративно-прикладное творчество». **Муниципальный этап для 7-11 классов**

Теоретический тур **7 класс**

1. Прочитайте отрывок из романа А. Толстого «Князь Серебряный». Какое блюдо подававшееся на княжеский стол называется курник?



«Этим начался обед... Когда съели лебедей, слуги вышли, попарно, из палаты и возвратились с тремя сотнями жареных павлинов, которых распущенные хвосты качались над каждым блюдом в виде опахала. За павлинами следовали кулебяки, **курники**, пироги с мясом и с сыром, блины всех возможных родов, кривые пирожки и оладьи....».

Алексей Толстой
«Князь Серебряный»

2. Определите, что означают цифры на крышке консервной банки, представленной на рисунке?

Обведите номер верного ответа.



- 1) дата изготовления консервов
- 2) дата упаковки консервов
- 3) срок годности консервов
- 4) срок хранения консервов

3. На рисунках представлены этикетки для различных способов заготовки грибов. Какой из предложенных вариантов самый полезный с точки зрения рационального питания. Обведите номер верного ответа.

1) Грибы соленые

2) Грибы маринованные

3) Грибы сушеные

4. Прочитайте текст, в котором пропущены некоторые термины. Выберите из пронумерованного списка термины, которые необходимо вставить на место пропусков, обозначенных буквами А–В. Вставьте на места пропусков термины из списка (в нужном падеже и числе). Цифры, соответствующие каждому из терминов запишите в таблицу под соответствующими буквами.

В _____ (А) переплетении две уточные нити перекрывают одну основную, в _____ (Б) переплетении четыре основных нити перекрывают одну уточную, а в _____ (В) четыре уточных перекрывают одну основную.

Список терминов:

- 1) атласное
- 2) полотняное
- 3) саржевое
- 4) репсовое
- 5) сатиновое
- 6) жаккардовое

А	Б	В
---	---	---

--	--	--

5. Верны ли следующие утверждения о механизмах регулировки швейной машины?

А) Давление прижимной лапки для тонких тканей должно быть больше, а для толстых — меньше.

Б) Для увеличения натяжения нижней нити, надо ослабить винт на шпульном колпачке, а для уменьшения - завернуть винт.

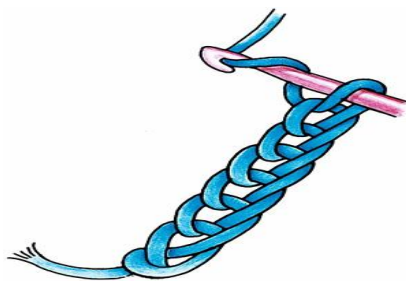
Определите номер правильного ответа:

1) только А; 2) только Б; 3) верны оба утверждения; 4) оба утверждения не верны.

6. Какое количество ткани необходимо для изготовления комплекта салфеток из 6 штук размером 45 см х 45 см для ткани шириной 140 см (припуск – 2,5 см)?

Ответ: _____

7. Закончите предложение.



Основа первого ряда при вязании крючком называется _____

8. Прочитайте внимательно текст описания модели шорт.

Шорты прямые, свободной формы с притачным поясом. По линии талии на передних половинках шорт имеются две мягкие складки. Шорты выполнены из тонкой шерстяной ткани, по низу отделаны тесьмой.

Предложите вариант шва для обработки низа шорт тесьмой. Зарисуйте схему шва.





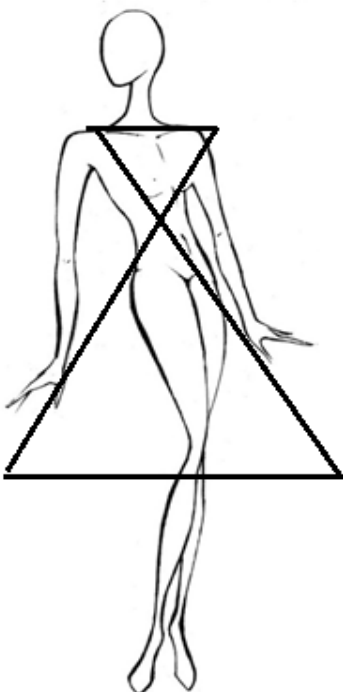
9. Ответьте на вопрос.

Что необходимо сделать для сокращения расходов на оплату электроэнергии в первую очередь?

Ответ: _____

10. Творческое задание. Вам предложены фигуры со схематичным изображением силуэтов одежды.

1. Предложите по одной модели платья каждого силуэта, на основе использования цветового контраста, ассиметрии, или ритма.
2. Выполните эскизы этих моделей.
3. Опишите внешний вид моделей по предложенной форме.
4. Рекомендуйте ткани (волоконный состав) для каждой модели.

		
<p><i>1 модель: изделие на основе</i></p> <p>_____</p> <p><i>силуэт</i> _____</p> <p><i>покрой</i> _____</p> <p>_____</p> <p><i>детали</i> _____</p> <p>_____</p> <p><i>отделка</i> _____</p> <p>_____</p> <p><i>цвет</i> _____</p> <p><i>ткань</i> _____</p> <p>_____</p>	<p><i>2 модель: изделие на основе</i></p> <p>_____</p> <p><i>силуэт</i> _____</p> <p><i>покрой</i> _____</p> <p>_____</p> <p><i>детали</i> _____</p> <p>_____</p> <p><i>отделка</i> _____</p> <p>_____</p> <p><i>цвет</i> _____</p> <p><i>ткань</i> _____</p> <p>_____</p>	<p><i>3 модель: изделие на основе</i></p> <p>_____</p> <p><i>покрой</i> _____</p> <p>_____</p> <p><i>детали</i> _____</p> <p>_____</p> <p><i>отделка</i> _____</p> <p>_____</p> <p><i>цвет</i> _____</p> <p><i>ткань</i> _____</p> <p>_____</p>

**№
п/п**

Ответы 7 класс

1. Курник - закрытый, куполообразный пирог с начинкой из пшенной каши с репой и грибами, с гречневой кашей или рисом.
2. 1
3. 3
4. 351
5. А
6. 100 см (1 м)
7. Цепочка из воздушных петель

8.

Накладной шов с открытым срезом



9.

Отключать не используемые электроприборы.

10.



<p><i>1 модель:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Платье на основе цветового контраста. 2. Перевернутая трапеция (Т-образный силуэт). 3. Отрезное по линии бедер, цельнокроенный рукав. 4. Объемный лиф, рукав длинный, вырез горловины «лодочка». 5. Треугольная вставка контрастного цвета на лифе. 7. Контрастное сочетание цветов: черный-желтый, красный-белый и др. 8. Мягкие шерстяные ткани, трикотаж. 	<p><i>2 модель:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Платье-туника на основе асимметричного решения. 2. Прямой (Н-образный). 3. Цельнокроенный рукав. 4. Короткий рукав-волан вырез горловины «под горло». 5. Асимметричный цельнокроенный рукав-волан. 7. Белый, бежевый и др. 8. Легкие шелковые ткани: шифон, креп-де-шин 	<p><i>3 модель:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Платье на основе ритмического решения. 2. Приталенный (Х-образный). 3. Отрезное по талии, втачной рукав. 4. Короткая пышная юбка с мягкими складками, длинный рукав, круглый вырез горловины. 5. Ритмичный принт в полосу. 7. Белый-черный, и др. 8. Шелковые или смесовые ткани, плотный трикотаж.
---	--	--

Оценка задания:

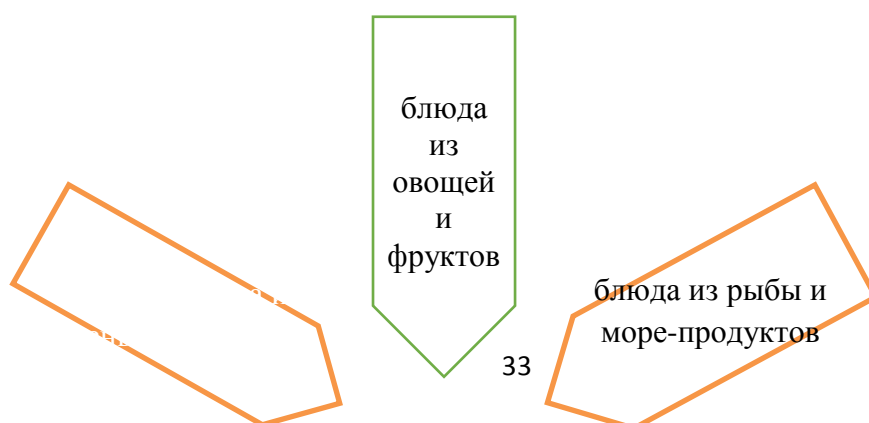
- 1) эскиз платья в цвете - 3 балла;
 - 2) описание модели платья по эскизу – 1 балл;
 - 3) выбор декоративной отделки – 1 балл;
 - 4) выбор ткани – 1 балл
- Итого: 6 баллов

8-9 класс

1. Вставьте пропущенные слова в высказывание А.П. Чехова: «Встав из-за стола голодным – вы _____; если вы встаете наевшись – вы _____; если встаете переевши – вы _____».

2. Внимательно рассмотрите схему рациона питания человека. Блюда из какого продукта, необходимого в рационе питания человека не приведены на схеме? В какой вид питания обязательно включают этот отсутствующий на схеме продукт, богатый белками, жирами, макроэлементами?

Ответ: _____

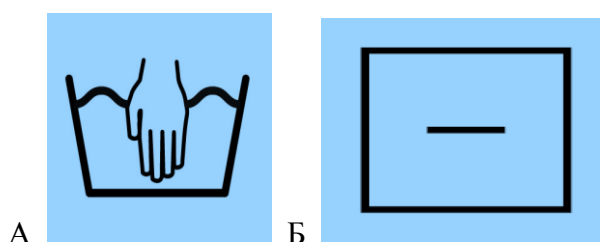




3. Рассчитайте энергетическую ценность бутерброда, если для его приготовления взяли 50гр. хлеба, 10гр. сл.масла. При этом, 100гр. хлеба содержат 230 ккал., а 100гр. сл.масла 660ккал. _____

4. Внимательно изучите условные обозначения рекомендаций по уходу за одеждой, представленные на рисунке. Расшифруйте указанные обозначения.

А. _____
Б. _____



5. Определите из какого материала может быть выполнена одежда, для которой соответствуют, указанные на рисунке выше (вопрос 4) рекомендации по уходу.

6. Верны ли следующие утверждения о технологической культуре человека?

- А) Технологическая культура человека - это культура преобразующей деятельности.
- Б) Технологическая культура человека - это культура технической деятельности.

Обведите номер верного ответа.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба утверждения
- 4) оба утверждения неверны

7. Назовите требование, предъявляемое к изделию в процессе проектирования, не подписанное на схеме. На каком этапе проектирования изделий определяют требования к изделию, указанные на схеме? Объясните для чего это необходимо.

Ответ: _____



8. Определите, какой модели юбки соответствует указанное название формы, вставьте номер рисунка в таблицу

Модель юбки



1

2

3

Форма юбки




А) строгая, малообъёмная	
Б) мягкая, пышная	
В) мягкая	

9. Продолжите предложение.

Список критериев для управления процессом дизайнерского проектирования называется _____.

10. Творческое задание. Вам предложены силуэты фигур.

1. Предложите по одной модели платья в разных стилях:
классическом, романтическом и этническом. Выполните эскизы этих моделей.
2. Опишите внешний вид моделей по предложенной форме.
3. Рекомендуйте ткани (волоконный состав) для каждой модели.
4. Предложите аксессуары, подчеркивающие стиль модели одежды.

		
<p><i>1 модель:</i> изделие _____ стиль _____</p> <p>_____</p> <p><i>силуэт</i> _____</p> <p>_____</p> <p><i>покрой</i> _____</p> <p>_____</p> <p><i>детали</i> _____</p> <p>_____</p> <p><i>отделка</i> _____</p> <p>_____</p> <p><i>цвет</i> _____</p> <p><i>ткань</i> _____</p> <p>_____</p> <p><i>аксессуары</i> _____</p> <p>_____</p>	<p><i>2 модель:</i> изделие _____ стиль _____</p> <p>_____</p> <p><i>силуэт</i> _____</p> <p>_____</p> <p><i>покрой</i> _____</p> <p>_____</p> <p><i>детали</i> _____</p> <p>_____</p> <p><i>отделка</i> _____</p> <p>_____</p> <p><i>цвет</i> _____</p> <p><i>ткань</i> _____</p> <p>_____</p> <p><i>аксессуары</i> _____</p> <p>_____</p>	<p><i>3 модель:</i> изделие _____ стиль _____</p> <p>_____</p> <p><i>силуэт</i> _____</p> <p>_____</p> <p><i>покрой</i> _____</p> <p>_____</p> <p><i>детали</i> _____</p> <p>_____</p> <p><i>отделка</i> _____</p> <p>_____</p> <p><i>цвет</i> _____</p> <p><i>ткань</i> _____</p> <p>_____</p> <p><i>аксессуары</i> _____</p> <p>_____</p>

№
п/п

Ответы 8-9 класс

1. *Наелись, переели, отравились*
2. *Блюда из молока и молочных продуктов*
3. $50 \times (230:100) + 10 \times (660:100) = 115 + 66 = 181$ ккал
4. *А. Только ручная стирка.
Б. Сушить на горизонтальной поверхности.*
5. *Шерсть*
6. *А*
7. *Экологические. Требования к изделию определяют на поисково-исследовательском этапе проектирования. Это необходимо для формирования качеств и свойств проектируемого изделия.*
8. *А – 2; Б – 3; В – 1*
9. *Дизайн-спецификация*
- 10.

Модель 1



6. *Платье.*
7. *Романтический.*
8. *Приталенный.*
9. *Отрезное по линии талии.*
10. *Прямая кокетка на лифе, сборка по линии талии*

Модель 2



1. *Платье-туника.*
2. *Этнический.*
3. *Прямой.*
4. *С втачным рукавом.*
5. *Рукав $\frac{3}{4}$, вырез горловины – лодочка.*
6. *Этнический принт. Вышивка по низу*

Модель 3



1. *Платье-футляр.*
2. *Классический.*
3. *Приталенный.*
4. *Отрезное по линии талии.*
5. *Лиф без рукавов. Мягкие складки по линии талии.*

- | | | |
|--|--|---|
| 11. Вышивка в цвет
ткани по низу
юбки. Атласный
пояс. | рукава и платья.
7. Черно-белый.
8. Хлопковые, льняные,
плотные шелковые ткани: | 6. Отделочная
строчка.
7. Черный, серый,
бежевый. |
| 7. Бледно-розовый. | 9. Крупные серьги и
браслеты, большие сумки,
сандалии. | 8. Плотные шелковые
ткани, лен, тонкая
шерсть. |
| 8. Легкие шелковые
ткани: шифон, креп-де-
шин. | | 9. Шелковые платки,
жемчуг, ремень, сумки-
портфели, туфли-
лодочки на удобном
каблуке. |
| 9. Светлые небольшие
украшения, маленькие
сумочки, клатчи,
туфли-лодочки,
балетки. | | |

Оценка задания:

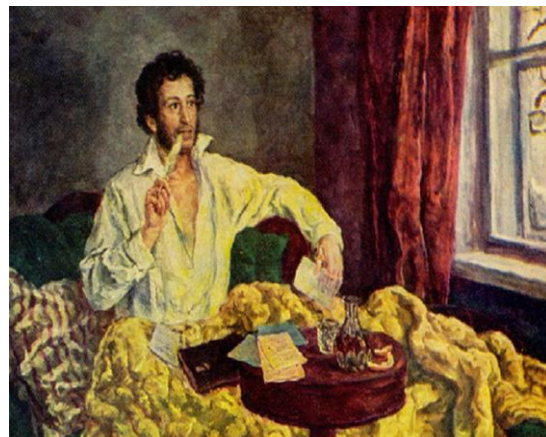
- 1) эскиз платья в цвете - 3 балла;
 - 2) описание модели платья по эскизу – 3 балла;
 - 3) выбор отделки и ткани – 2 балла;
 - 4) определение стиля, выбор аксессуаров – 3 балла
- Итого: 11 баллов

10-11 класс

1. Прочитайте отрывок из поэмы А.С. Пушкина «Евгений Онегин». О каком страсбургском пироге упоминает поэт? Что это за блюдо?

Ответ: _____

Пред ним roast-beef окровавленный,
И трюфли, роскошь юных лет,
Французской кухни лучший цвет,
И Страсбурга пирог нетленный
Меж сыром лимбургским живым
И ананасом золотым.
А.С.Пушкин «Евгений Онегин»



2. Определите, какой процент калорийности соответствует каждому приёму пищи в течении дня, соедините их стрелками:

- | | |
|-------------|------------|
| А) ужин | 1) 10—15 % |
| Б) завтрак | 2) 25% |
| В) обед | 3) 30 % |
| Г) перекусы | 4) 30—35 % |

3. Верны ли следующие утверждения?

- А) Кисломолочные продукты благотворно влияют на организм человека, они улучшают обмен веществ.
- Б) Кисломолочные продукты благотворно влияют на организм человека, они улучшают пищеварение.

Обведите номер верного ответа.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба утверждения
- 4) оба действия утверждения

4. Назовите этап технологического процесса изготовления швейного изделия, не подписанный на схеме. Какая процедура выполняется на всех этапах процесса изготовления швейного изделия? Объясните для чего это необходимо.

Ответ: _____



5. Прочитайте текст, в котором пропущены некоторые термины. Выберите из пронумерованного списка термины, которые необходимо вставить на место пропусков, обозначенных буквами А–В. Вставьте на места пропусков термины из списка (в нужном падеже и числе). Цифры, соответствующие каждому из терминов запишите в таблицу под соответствующими буквами.

Анализ идеи изделия позволяет выявить целесообразность её дальнейшей разработки. Для этого осуществляют: _____ (А) оценку безопасности материалов и технологии производства изделия для человека и окружающей среды; _____ (Б), оценку стоимости проектируемого изделия (включая затраты на материалы и производство), в сравнении с ценой на подобные товары уже имеющиеся в продаже; _____ (В) оценку возможности качественно изготовить проектируемое изделие на имеющемся оборудовании за отведённое для этого время.

Список терминов:

- 1) расчётная

- 2) технологическая
- 3) экономическая
- 4) техническая
- 5) экологическая
- 6) производственная

А	Б	В

5. Как называется стиль одежды, представленный на рисунке? Кто автор этого стиля?

Ответ:



7. Определите, какой из вариантов оформления интерьера растениями относится к фитодизайну? Обведите номер верного ответа.

- 1) оформление интерьера живыми горшечными растениями
- 2) оформление интерьера искусственными растениями
- 3) оформление интерьера срезанными растениями
- 4) оформление интерьера засушенными растениями

8. Вставьте пропущенное слово.

Каждая профессия включает в себя множество _____ – более узких областей профессиональной деятельности человека.

9. Внимательно изучите изображение моделей одежды. Определите, какому изображению модели соответствуют указанные названия выразительного средства композиции одежды. Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны названия выразительных средств композиции, под соответствующими буквами.

Модель одежды



А



Б



В



Г

Название выразительного средства

- 1) ритм
- 2) асимметрия
- 3) контраст
- 4) нюанс

А	Б	В	Г

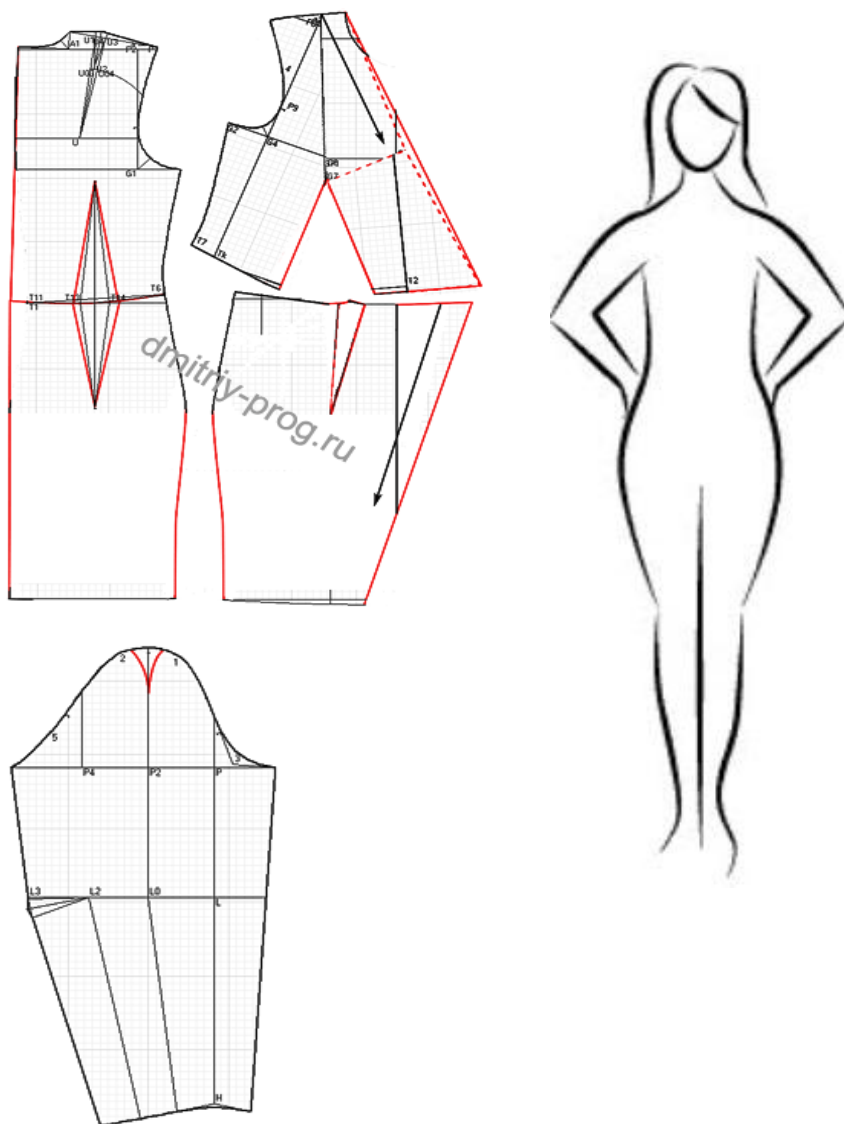
10.Творческое задание. Даны детали кроя изделия:

1. Подпишите количество и названия деталей кроя;
2. Выполните эскиз модели в соответствии с деталями кроя.
2. Опишите внешний вид моделей по предложенной форме.
3. Рекомендуйте ткани (волокнистый состав) для каждой модели.
4. Укажите стиль модели и предложите аксессуары, подчеркивающие стиль модели одежды.

Детали кроя платья

Эскиз (вид спереди)

Эскиз (вид сзади)



Описание модели.

1. Наименование и назначение изделия

2. Силуэт

3. Покрой

4. Детали

5. Отделка

6. Цвет

7. Ткань

8. Стиль

9. Аксессуары

№

п/п

Ответы 10-11 класс

1. Паштет из печени, дичи, мяса, грибов, яиц и т.д., залитый сверху смальцем,

поэтому очень долго хранился, доставлялся в Россию из Европы.

2. А – 2, Б – 3, В – 4, Г – 1.
3. 3
4. Сборка изделия. Пооперационный контроль качества, необходимый для своевременного устранения дефектов на всех этапах технологического процесса и обеспечения качества готового изделия.
5. А-5; Б-3; В-2
6. Нью лук. Кристиан Диор.
7. 1
8. Специальностей.
9. А – 3, Б - 1, В -4, Г – 2
10. Эскиз платья (вид спереди) Эскиз платья (вид сзади)



Детали кроя:

- спинка (1 дет.);
- полочка (2 дет.);
- переднее полотнище юбки (2 дет);
- рукав (2 дет.).

Описание модели:

Наименование: платье для повседневной носки на работу или учебу .

Силуэт: приталенный.

Покрой: Отрезное по талии, с втачным рукавом.

Детали: рукав одношовный длинный, вырез горловины, переходящий в «запах» в форме угла .

Цвет: спокойная, сдержанная цветовая гамма (серый, синий, бордовый, бежевый и др), в полоску, елочку, мелкую клетку.

Отделка: отделочная строчка по горловине и низу рукавов.

Ткани: чисто-шерстяные ткани, смесовые ткани из шерсти или льна с добавлением синтетических волокон.

Стиль: классический, деловой или бизнес-стиль.

Аксессуары: небольшие лаконичные украшения, шелковый платок, ремень,

сумка-портфель, папка-клатч, туфли «лодочки».

Оценка задания:

- 1) эскиз платья в цвете - 3 балла;
 - 2) описание модели платья по эскизу – 3 балла;
 - 3) выбор отделки и ткани – 2 балла;
 - 4) определение стиля, выбор аксессуаров – 3 балла
- Итого: 11 баллов

**Комплект примерных олимпиадных заданий для проведения муниципального этапа
олимпиады.**

по номинации «Культура дома и декоративно-прикладное творчество»

для 7-11 классов

7-8 класс

Практическое задание по технологии обработки швейных изделий

Максимальный балл – 20

Время выполнения – 45 мин.

Практическая работа «Изготовление новогоднего сапожка (игрушки, сувенира...)»

Перед началом работы внимательно прочтите задание, изучите объект труда и наличие материалов и приспособлений для работы.

Задание:

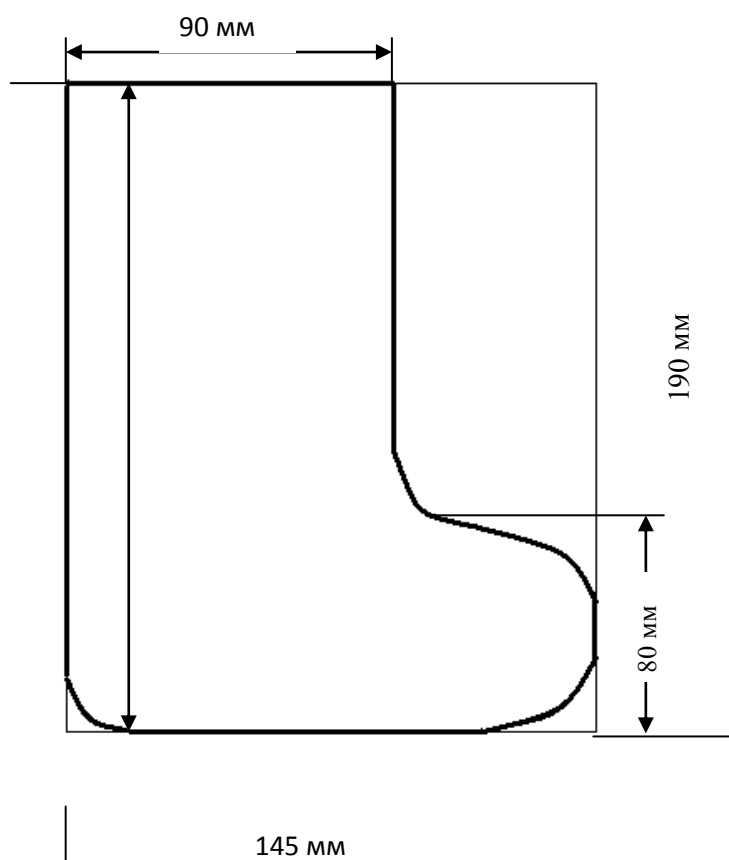
Выполнить обработку новогоднего сапожка и произвести декор изделия.



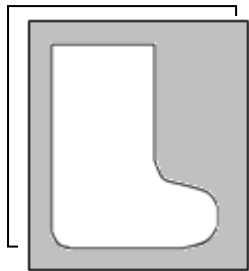
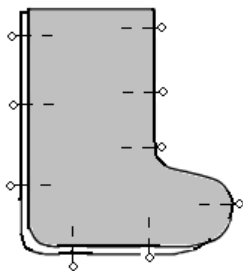
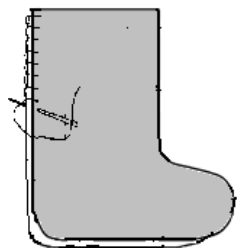
Материалы:

- Ткань для сапожка: сукно, драп, флис, мех и др.
- Отделочный материал: синтепон, разноцветные кусочки тканей, тесьма, ленты, кружево, бисер, маленькие пуговицы и др.
- Нитки швейные
- Нитки мулине
- Ножницы
- Игла
- Портновские булавки
- Наперсток
- Линейка
- Карандаш
- Шаблон детали сапожка

Примерные шаблоны



Технологическая карта «Изготовление новогоднего сапожка»

Последовательность выполнения работы	Графическое изображение
<p>1.Продумайте декор (отделку) новогоднего сувенира. При необходимости выполните эскиз изделия с декором.</p> <p>Вы можете использовать любые предложенные Вам материалы. От места расположения декора, возможно, поменяется порядок выполнения работы. По ходу работы Ваши первоначальные идеи могут измениться. Не задерживайтесь на этом этапе! Декор можно выполнить до или после изготовления образца. Удачи!</p>	<p style="text-align: center;"><i>Место для Вашего предварительного эскиза</i></p>
<p>2.Раскроите из основной ткани 2 детали сапожка:</p> <ul style="list-style-type: none"> • наложите выкройку на ткань, приколите; • обведите по контуру мелом; • уберите выкройку и вырежьте детали. 	
<p>3.Сложите детали сапожка изнаночной стороной внутрь, уравняйте срезы, сколите, сметайте.</p>	
<p>4.Соедините детали ручным петельным швом по боковым и нижнему срезам. Длина стежка 4-5мм. Расстояние между стежками 3-5мм.</p>	
<p>5.Украсьте сапожок вышивкой, аппликацией или другим способом, используя отделочные материалы (тесьму, бисер, лены, кружева и др.), если вы к этому этапу ещё не приступали. Выбирайте легкие в исполнении, но эффектные способы отделки. При необходимости проведите окончательную влажно-тепловую обработку изделия.</p>	

**Карта пооперационного контроля практической работы
«Изготовление новогоднего сапожка (игрушки, сувенира...)»**

№	Критерии оценки качества работы	Баллы	Фактическое количество баллов
1.	Правильная организация рабочего места	1	
2.	Обмеловка и раскрой произведены точно по выкройке	1	
3.	Детали совмещены ровно по контуру без перекосов.	2	
4.	Петельные стежки проложены ровно. Длина и ширина стежка равномерна по всему контуру сапожка. Отклонения составляют не более 1мм.	3	
5.	Строчка не затянута	2	
6.	Начало и конец строчки закреплены	2	
7.	Оригинальность оформления сапожка: <ul style="list-style-type: none"> • Выполнена опушка по верхнему срезу • Выполнена заплата на пятке сапожка • Выполнена заплатка на носке сапожка • Выполнена вышивка бисером • Выполнена вышивка лентами • Выполнена аппликация из разноцветных лоскутков • Сделана петля для подвешивания сапожка • другие варианты 	8	
8.	Соблюдение правил техники безопасности	1	
	Итого	20	

7-8 класс

Практическое задание по технологии обработки швейных изделий

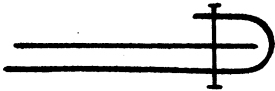
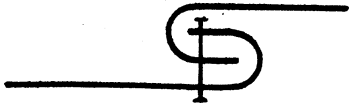
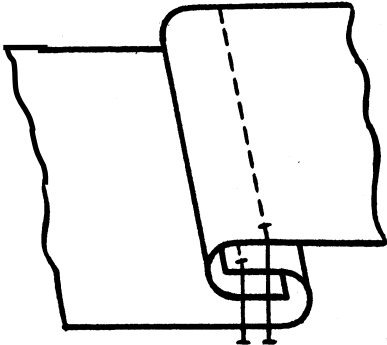
Максимальный балл – 20

Время выполнения – 45 мин.

Практическая работа: «Выполнение запошивочного шва»

1. Определите и укажите на ткани направление нити основы.
2. Выполните шов, указанный в таблице.

Название шва	Графическое изображение	Последовательность выполнения шва
--------------	-------------------------	-----------------------------------

Запошивочный шов применяется при изготовлении белья, спецодежды, костюмов без подкладки для легких тканей.		1. Сложите две детали лицевыми сторонами внутрь, выпуская нижнюю деталь на 10 ± 2 мм относительно верхней. Обогните срез верхней детали краем нижней. Проложите строчку на расстоянии 1 – 2 мм от среза. Сметайте шириной шва 7-8 мм от верхнего среза. Стачайте, выполняя закрепки (7-10 мм.). Удалите наметку, приутюжьте.
		2. Обогните верхней деталью срез нижней детали и заутюжьте.
		3. Проложите вторую строчку по изнаночной стороне на расстоянии 1 – 2 мм от сгиба нижней детали.

Самоконтроль:

- машинная строчка – ровная, аккуратная;
- ширина шва стачивания, ширина отделочного шва соответствуют заданным величинам;
- наличие машинных закрепок;
- качество ВТО;
- соблюдение правил техники безопасности.

Карта пооперационного контроля

№№ П.п.	Критерии оценивания	Максимальное количество баллов	Фактическое количество баллов
1.	Расстояние нижнего среза относительно верхнего 10 ± 2 мм	3	
2.	Расстояние от среза до строчки стачивания 1 – 2 мм	3	
3.	Качество влажно тепловой обработки	3	
4.	Ширина шва настрачивания от сгиба нижней детали 1 – 2 мм	3	
5.	Качество строчки (равномерность натяжения верхней и нижней нитей)	3	
6.	Качество влажно тепловой обработки	3	
7.	Наличие закрепок (7-10мм.)	2	
	Итого	20	

Практическая работа по моделированию швейных изделий «Моделирование юбки»

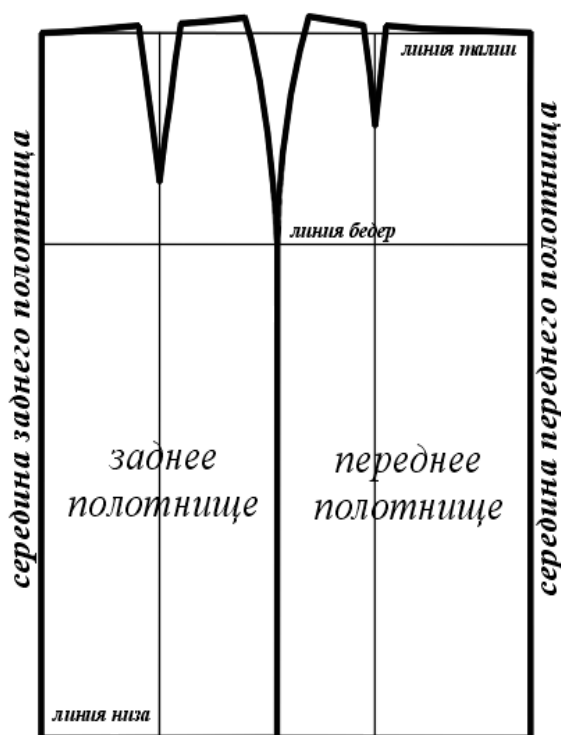
Максимальный балл – 20

Время выполнения – 45 мин.

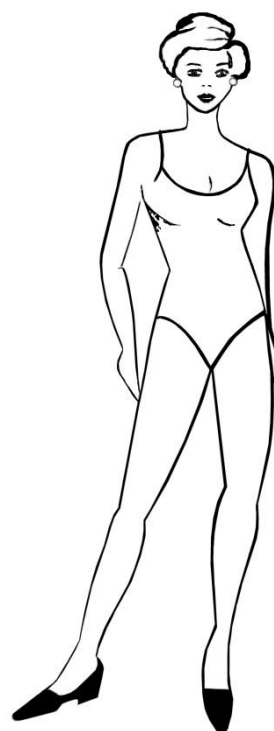
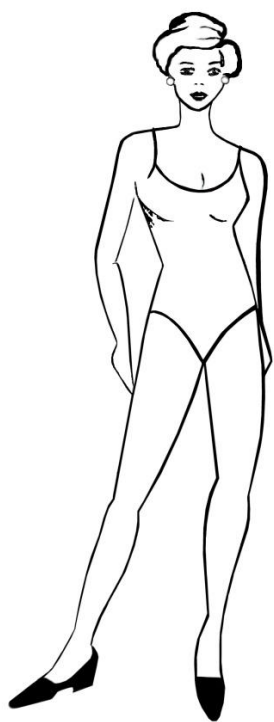
Задание:

1. Выполните эскизы 4-х моделей юбок различного назначения (например: для летнего отдыха, для похода в театр, для работы, для карнавала), которые можно выполнить на основе конструкции базовой модели прямой юбки. Форму, размеры деталей, декоративную отделку согласуйте с назначением юбки и рекомендуемым материалом. Продумайте отделку юбки: аппликацией, пряжками, пуговицами, тесьмой, кружевом...
2. Выполните описание моделей.
3. Напишите не менее 3-х наименований видов ткани к каждой модели.
4. Предложите способы декорирования изделий.

Чертеж основы прямой юбки



Модель №1 (для летнего отдыха)	Модель №2 (для похода в театр)
--------------------------------	--------------------------------



Описание модели:

Описание модели:

Рекомендуемая ткань:

- 1.
- 2.
- 3.

Способы декорирования:

Рекомендуемая ткань:

- 1.
- 2.
- 3.

Способы декорирования:

--	--

9 класс

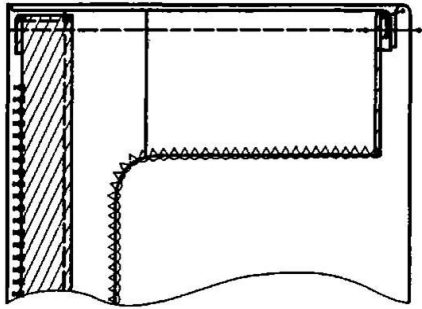
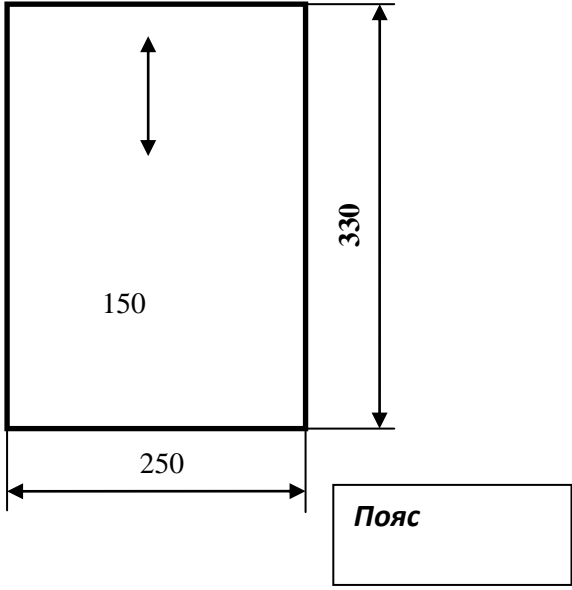
Практическая работа по технологии обработки швейных изделий.

Время выполнения – 45- 60 мин.

Максимальный балл – 20


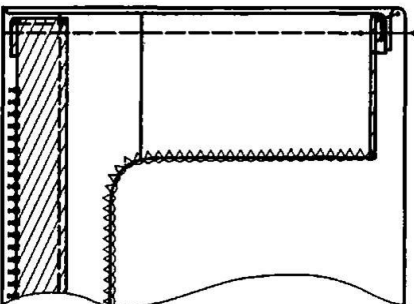
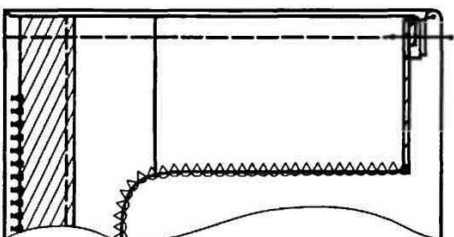
Практическая работа «Обработка верхнего среза юбки обтачкой»

Перед началом работы внимательно прочтите задание, изучите объект труда и наличие материалов и приспособлений для работы.

<p>Задание: Обработать верхний срез макета юбки обтачкой и втачать молнию.</p> 	<p>Материалы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ткань х/б, однотонная, любой цветовой гаммы, 330 мм X 250 мм; 2. дублирующий материал 100 мм X 250 мм; 3. застёжка-молния; 4. шаблон для раскроя детали юбки с нанесённой линией обтачки; 5. нитки х/б в тон ткани; 6. ножницы, портновские булавки; 7. линейка, карандаш; 8. ручная игла. 
---	--

Инструкционная карта на обработку верхнего среза юбки

Наименование операции	Технические условия на выполнение операции	Рисунок
1. Выкраивание обтачки	Обтачку выкраивают по форме юбки в области верхнего среза. Обтачка может состоять из нескольких частей, которые соединяют стачным швом в разутюжку шириной 0,5-0,7 см	
2. Дублирование обтачки прокладкой	Нить основы на прокладке проходит вдоль детали. Дублируют обтачку прокладкой	
3. Обработка верхнего среза юбки	<p>Заутюживают припуски на застежку (традиционная застежка-молния еще не притачана к юбке, а потайная-притачана. Дублируют прокладкой верхнюю часть припуска на застежку. К этим припускам притачивают (строчка 1) боковые стороны обтачки швом шириной 0,5-0,7 см. Швы притачивания разутюживают. Обметывают нижний срез обтачки и припуска застежки одной строчкой. Совмещают верхний срез юбки и верхний срез обтачки, сложив их лицевыми сторонами внутрь. Обтачивают верхний срез юбки обтачкой (строчка 2). Ширина шва 0,7 см.</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>Прокладка обтачки</p> <p>Лицевая сторона юбки</p> <p>Изнаночная сторона припуска</p>

	<p>Шов обтачивания выворачивают, выправляют, выметывают с образованием канта в 0,1-0,2 см из юбки и настрачивают на обтачку или закрепляют отделочной строчкой (строчка 3), прокладывая её по лицевой стороне изделия. Ширина шва 0,8 см.</p>	
<p>4. Притачивание застежки-молнии</p>	<p>Застежку-молнию притачивают по общим правилам. Особенностью являются закрепление верхнего среза ленты застежки-молнии. Существуют два способа ее закрепления:</p> <p>1) ленту застежки-молнии притачивают после обтачивания верхнего среза юбки, подогнув ее верхние срезы на 0,5-0,7 см внутрь и застрочив их. Строчка застрачивания должна совпасть с отделочной по верхнему краю юбки. Допускается подшивание подогнутого края ленты подшивочными стежками;</p> <p>2) верхние срезы ленты застежки-молнии должны попасть в шов обтачивания верхнего среза юбки. В этом случае сначала притачивают застежку-молнию, а затем обрабатывают верхний срез юбки обтачкой</p>	 

Карта пооперационного контроля «Обработка верхнего среза юбки обтачкой»

№ п/п	Критерии оценивания	Максимальн ое количество баллов	Фактическ ое количество баллов
1.	Качество выполнения раскроя деталей (да/нет)	2	
2.	Определение лицевых сторон ткани в деталях (да/нет)	1	
3.	Ширина шва обтачивания 0,7 см +/- 1 мм	3	
4.	Наличие закрепок (да/нет)	2	
5.	Величина канта 1-2 мм (да/нет)	2	
6.	Ширина шва отделочной строчки 0,8 см +/- 1 мм	3	
7.	ВТО верхнего среза (да/нет)	1	
8.	Качество зигзагообразной строчки (да/нет)	2	
9.	Качество втачивания тесьмы-молнии (да/нет)	3	
10.	Соблюдение безопасных приемов труда (да/нет)	1	
	Итого	20	

Практическая работа по моделированию швейных изделий

«Моделирование юбки с рельефами»

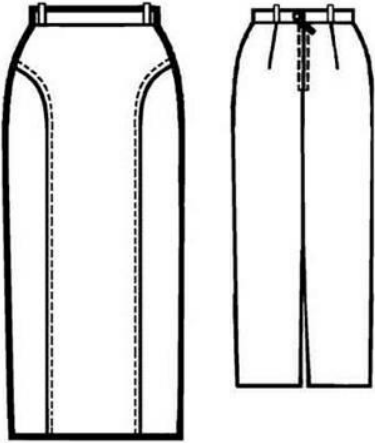
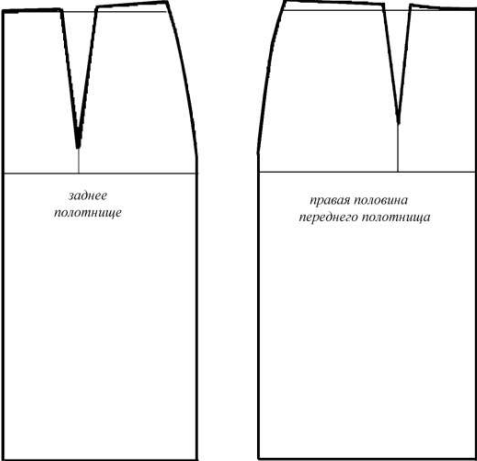
Время выполнения – 45 мин.

Максимальный балл – 20

Задание:

1. Внимательно рассмотрите эскиз и прочитайте описание модели.
2. Найдите различия с базовой конструкцией юбки.
3. В соответствии с эскизом нанесите новые фасонные линии и обозначьте ваши действия по моделированию на чертеже основы юбки. Используйте для этого стрелки, значки, слова, список и т.д.
4. Перенесите линии фасона на шаблон из цветной бумаги.
5. Изготовьте из цветной бумаги детали выкройки для раскладки на ткани
6. Аккуратно наклейте детали выкройки.
7. Нанесите на детали выкройки необходимые надписи для раскроя.
8. Проверьте правильность оформления своей работы.

В комплекте раздаточного материала для каждого участника **лист №2 должен быть предложен из цветной бумаги.**

Эскиз модели и описание (1 лист комплекта задания)	Нанесение на чертёж новых линий фасона (3 лист комплекта задания)	Выполнить моделирование (4 лист комплекта задания)
 <p>Описание модели. Длинная юбка из шерстяной ткани с вертикальными рельефами. В среднем шве заднего полотнища разрез 35 см от линии низа. Юбка с притачным поясом со шлёвками. Застежка сзади в среднем шве на тесьму – молния.</p>		

**Карта пооперационного контроля к практической работе
«Моделирование юбки с рельефами»**

№	Критерии оценивания	Баллы	Баллы по факту
	Нанесение новых линий фасона и надписей на чертеже основы юбки	6	
1	Уточнение длины юбки в соответствии с эскизом	1	
2	Работа с талиевой вытачкой на переднем полотнище (надписи)	2	
3	Оформление шлицы на заднем полотнище	1	
4	Нанесение отметки разреза под застежку	0,5	
5	Построение пояса	1	
6	Построение шлёвок	0,5	
	Подготовка выкроек юбки к раскрою	14	
7	Выполнение полного комплекта деталей, соответствие их намеченным линиям, модели, масштабу (5 баллов)		
	Правильное моделирование (оформление):		
	деталей переднего полотнища	2	
	1	
	деталей заднего полотнища	1	
	1	
	детали пояса		
		
	деталей		
	шлёвок.....		
8	Название деталей	1	
9	Количество деталей	1	
10	Направление долевой нити деталей	1	
11	Сгибы тканей, линии середины деталей	1	
12	Наличие контрольных меток	1	
13	Припуски на обработку каждого среза	1	
14	Аккуратность выполнения моделирования	3	
	Итого	20	

10-11 класс

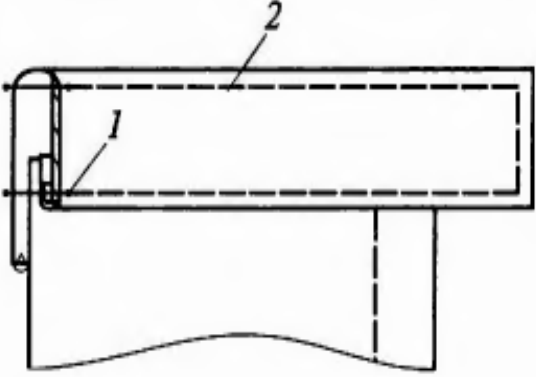
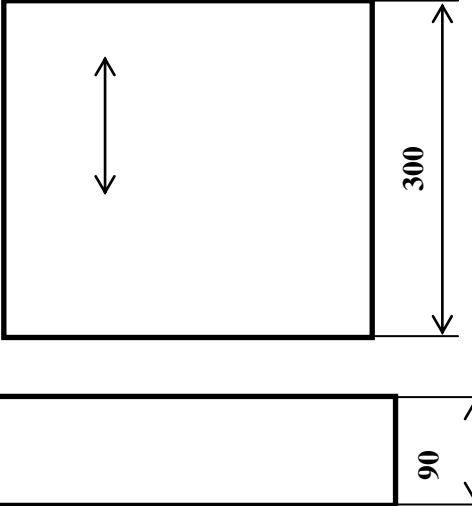
Практическая работа по технологии обработки швейных изделий.

Время выполнения – 45-60 мин.

Максимальный балл – 20


Практическая работа «Обработка верхнего среза юбки притачным поясом»

Перед началом работы внимательно прочтите задание, изучите объект труда и наличие материалов и приспособлений для работы.

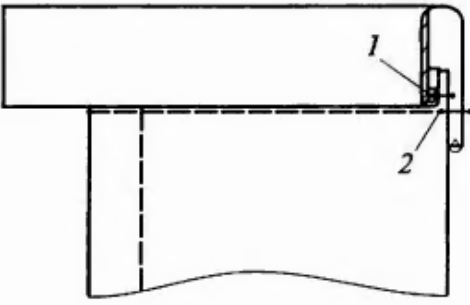
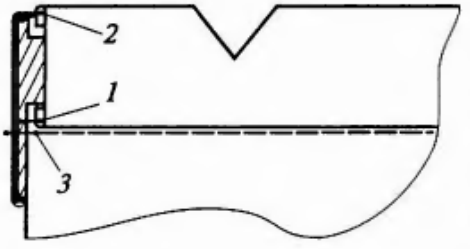
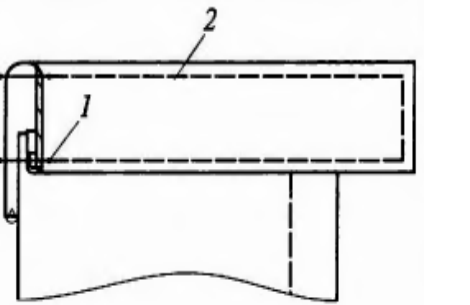
<p>Задание: Выполнить обработку верхнего среза юбки на макете детали юбки.</p> 	<p>Материалы:</p> <ol style="list-style-type: none">1. ткань х/б, однотонная, любой цветовой гаммы, 300 мм X300 мм;2. деталь пояса 90 мм X350 мм;3. дублирующий материал;4. нитки х/б в тон ткани;5. ножницы, портновские булавки;6. линейка, карандаш;7. ручная игла. 
--	---

Инструкционная карта на обработку верхнего среза юбки притачным поясом

Наименование операции	Технические условия на выполнение операции	Рисунок
-----------------------	--	---------

<p>1. Обработка пояса</p> <p>1.1. Подготовка деталей кроя</p>	<p>Пояс- 1 деталь из ткани верха. Длина пояса равна измерению обхвата талии плюс 2-3 см на длину переходного пояса (припуск на застежку), плюс 1,0-1,4 см на швы обтачивания боковых сторон пояса; ширина - по модели плюс 2см на швы притачивания</p>	
	<p>Прокладка пояса- 1 деталь из клеевого материала. Длина и ширина прокладки равны соответственно длине и ширине пояса в готовом виде. Дублируют пояс или подпояс в зависимости от требований ТУ на модель.</p>	
<p>1.2. Обтачивание концов пояса</p>	<p>Конец пояса обтачивают швом шириной 0.5-0.7 см. Конец переходного пояса по боковой стороне обтачивают также швом шириной 0.5-0.7 см, а по нижнему срезу — швом шириной 1 см. Углы высекают, концы пояса выворачивают, выметывают, приутюживают.</p>	

2. Притачивание пояса к юбке	<p>Юбку складывают с поясом лицевыми сторонами внутрь, уравнивают срезы и притачивают (строчка 1) пояс швом шириной 1 см.</p>	
3. Обработка шва притачивания пояса к юбке	<p>Выметывают шов притачивания пояса, направляя припуски на пояс. Слегка приутюживают. Допускают заутюживание припусков. Переходной пояс должен быть продолжением притачного пояса.</p>	
4. Соединение подпояса с юбкой	<p>Заметывают (заутюживают) пояс вдоль линии верхнего края пояса в готовом виде. В юбках из тонких легкоосыпаемых тканей подгибают нижний срез подпояса на 0.8-0.9 см и заметывают таким образом, чтобы сгиб перекрывал шов притачивания пояса на 0.1-0.2 см. Закрепляют подогнутый край подпояса на верхнем срезе юбки, прокладывая строчку в шов притачивания пояса или по поясу (строчка 2) на расстоянии 0.1-0.2 см от его края. Нитки временного назначения удаляют, пояс</p>	

	приутюживают.	
	В юбках из толстых и малоосыпаемых тканей обметанный срез подпояса настрачивают в шов притачивания пояса или по поясу на расстоянии 0.1-0.2 см от его сгиба (строчка 2). Нитки временного назначения удаляют, пояс приутюживают.	
5. Обработка юбки поясом альтернативным способом 5.1. Последовательность обработки юбки поясом	1 — строчка обтачивания пояса подпоясом; 2 — строчка притачивания пояса к юбке; 3 — строчка настрачивания среза подпояса на юбку.	
5.2. Соединение пояса с юбкой накладным швом с закрытым срезом	1 — строчка притачивания пояса к юбке; 2 — отделочная строчка.	

Карта пооперационного контроля
«Обработка верхнего среза юбки притачным поясом»

Критерии оценки	Максимальное количество баллов	Фактическое количество баллов
Соблюдение направления нити основы при раскрое.	2	
Соблюдение технических условий на выполняемые швы.	3	
Ширина пояса по модели 3,5 см +/- 1-2 мм	3	
Качество выполнения ВТО пояса.	3	

Качество выполнения строчки в шов притачивания пояса.	3	
Наличие закрепок. Их оптимальная длина.	2	
ВТО готового технологического узла.	2	
Соблюдение безопасных приемов труда.	2	
Итого	20	

Практическое задание по моделированию 11 класс

Время выполнения – 45 мин.

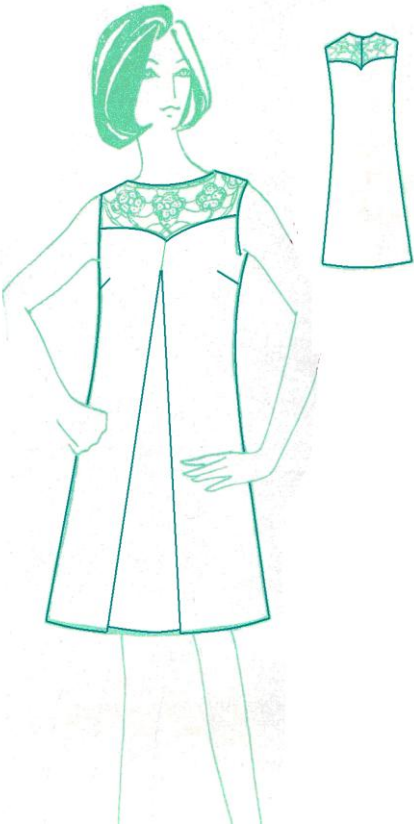
Максимальный балл – 20

«Моделирование нарядного платья с кокеткой»

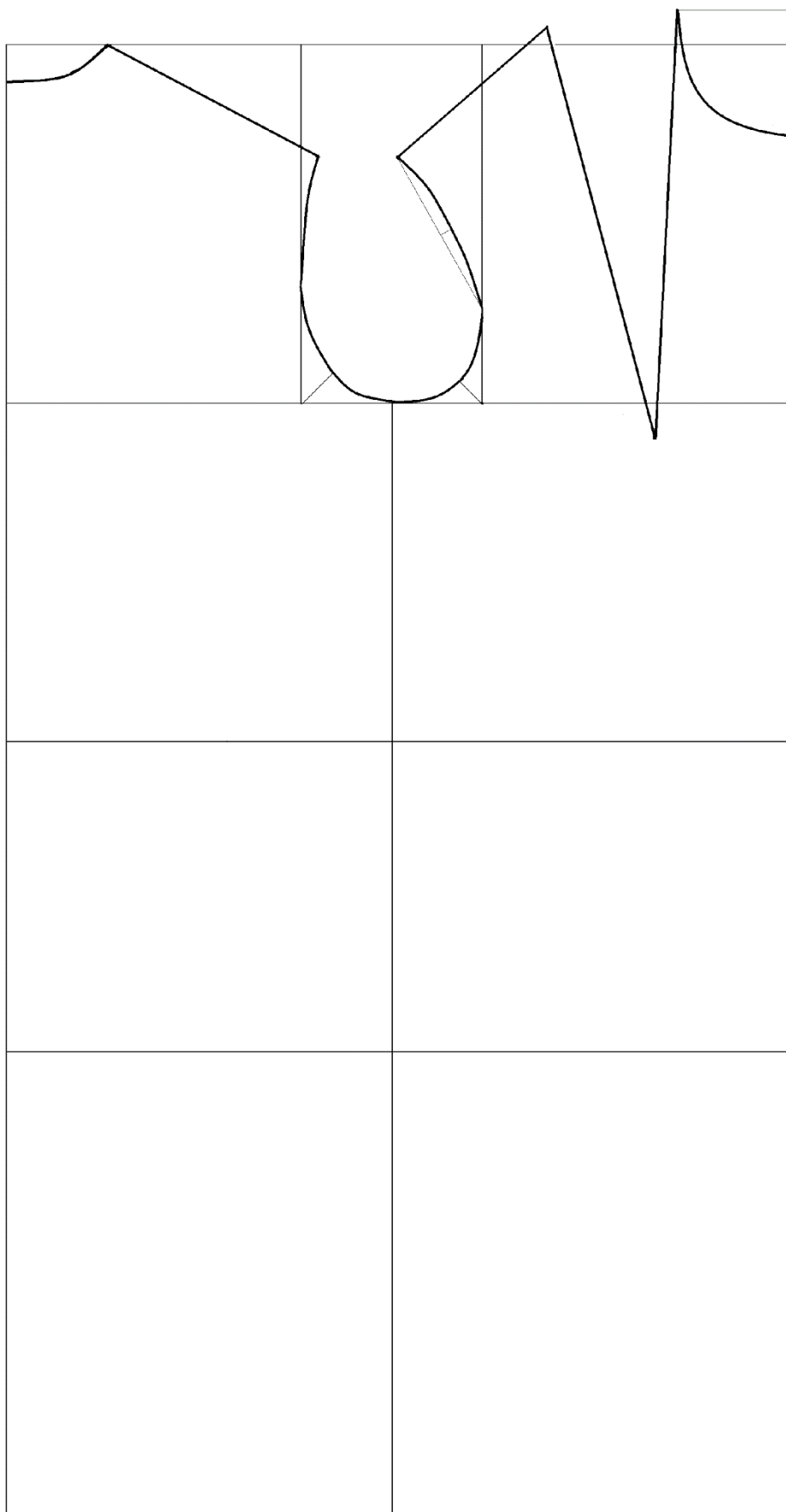
Задание:

1. Внимательно прочитайте описание модели и рассмотрите эскиз.
2. Найдите различия с базовой конструкцией платья (см. лист «Базовый чертеж основы платья для моделирования»).
3. В соответствии с эскизом нанесите новые фасонные линии, обозначьте ваши действия по моделированию на чертеже основы платья на листе «Контроль практического задания». Используйте для этого стрелки, значки, слова, список, алгоритм действий и т.д.
4. Перенесите линии фасона на шаблон из цветной бумаги (чертеж на стр. 2 можно использовать для разрезания).
5. Изготовьте из цветной бумаги детали выкройки для раскладки на ткани.
6. Аккуратно наклейте детали выкройки на лист «Результат моделирования».
7. Нанесите на детали выкройки необходимые надписи для раскроя.

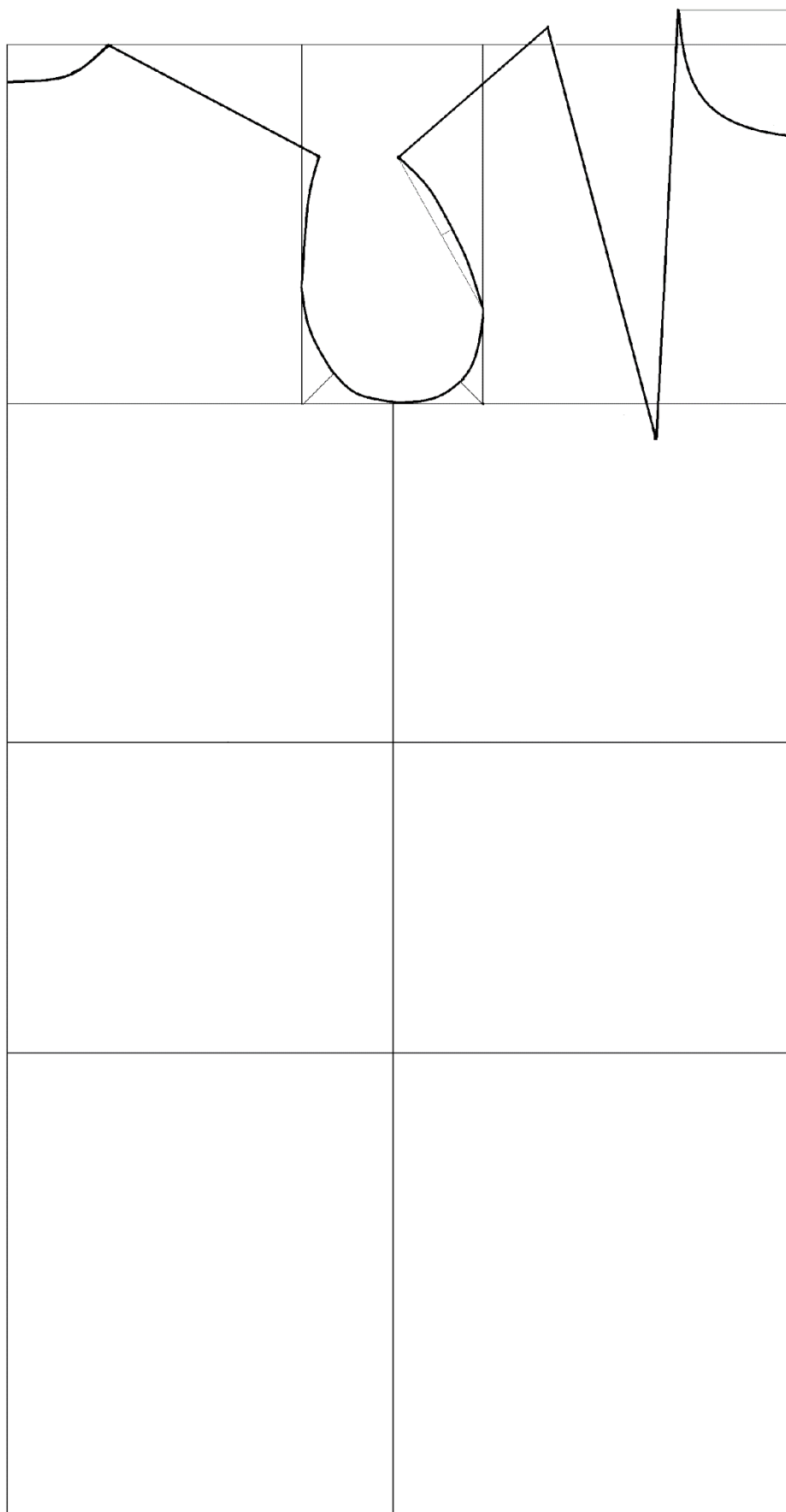
Эскиз	Описание модели
-------	-----------------

	<p>Нарядное комбинированное платье полуприлегающего силуэта, слегка расширенного к низу по линии бока.</p> <p>На деталях переда и спинки фигурная кокетка, выполненная из гипюра.</p> <p>По линии середины переда - встречная складка.</p> <p>Застежка на тесьму молния в среднем шве кокетки спинки.</p>
--	---

**Базовый чертеж основы платья для моделирования
(страница для вырезания)**



Контроль практического задания «Моделирование нарядного платья с кокеткой».
Нанесение линий фасона и необходимых надписей на чертеж основы платья.



Результат моделирования (приклеить готовые выкройки модели)

Карта пооперационного контроля

№№ п/п	Критерии контроля	Баллы	Баллы по факту
I.	Нанесение новых линий фасона и надписей на чертеже основы платья	9	
1	Нанесение линии переноса нагрудной вытачки	1	
2	Наличие надписи на чертеже «заккрыть», «разрезать»	1	
3	Нанесение линии кокетки на детали переда	1	
4	Нанесение линии кокетки на детали спинки	1	
5	Выполнение припуска на складку по линии середины переда	1	
6	Выполнение прогиба по боковому срезу переда	1	
7	Выполнение прогиба по боковому срезу спинки	1	
8	Расширение детали переда по линии низа сбоку	1	
9	Расширение спинки по линии низа сбоку	1	
II.	Подготовка выкроек платья к раскрою	11	
	Выполнение полного комплекта деталей, соответствие их намеченным линиям, модели и масштабу (4 балла), - характер моделирования переда.....(2 балла) - характер моделирования спинки.....(2 балла)	4	
10	Название деталей	1	
11	Количество деталей	1	
12	Направление долевой нити деталей	1	
13	Сгибы деталей, линии середины деталей	1	
14	Припуски на обработку каждого среза	1	
15	Аккуратность выполнения моделирования	2	
	Итого	20	

**Примерный набор тестовых заданий для муниципального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по технологии 2016-2017 учебного года
7 класс
Номинация «Техника и техническое творчество»
9 тестов из 20 и творческое задание**

1. Укажите буквами хронологическую последовательность изобретения перечисленных устройств:
а. сотовый телефон;
б. паровая машина;
в. электрический двигатель;
г. двигатель внутреннего сгорания;
д. токарный станок.
2. Отметьте знаком «+» правильный ответ:
Для передачи движения от электродвигателя к шпинделю в токарном станке используется передача:
а. реечная;
б. цепная;
в. зубчатая;
г. ременная.
3. Укажите три области использования роботов.
4. Какие два вида электростанций не наносят ущерба окружающей среде?
5. На каком этапе выполнения проекта осуществляется анализ информации по теме проекта?
6. Какого размера изделия можно изготавливать с помощью 3D-принтера?
7. Отметьте знаком «+» правильный ответ:
Детали из металла без использования режущих инструментов
Получают с помощью:
а. шлифования;
б. сверления;
в. фрезерования;
г. прессования.
8. Отметьте знаком «+» правильный ответ:
Эстетическое оформление функциональных изделий – сфера деятельности:
а. проектировщика;
б. дизайнера;
в. конструктора;
г. технолога.
9. Перечислите известные Вам электропроводящие материалы, получаемые с помощью плавления.

10. Творческое задание:

Для изготовления силуэтной фигуры в виде звездочки:

- а. выберите материал и размер заготовки. Обоснуйте свой выбор;
- б. нарисуйте эскиз изделия и проставьте размеры;
- в. опишите этапы изготовления фигуры и необходимые инструменты на технологической карте;
- г. предложите украшение изделия.

**Примерные тестовые задания муниципального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по технологии 2016-2017 учебного года
Номинация «Техника и техническое творчество»
8-9 классы
9 тестов из 25 и творческое задание**

1. Расположите в хронологическом порядке, начиная с самого раннего, следующие перечисленные ниже изобретения. Ответ запишите в виде последовательности букв:
 - а. автомобиль;
 - б. токарный станок;
 - в. лук;
 - г. паровой двигатель;
 - д. электродвигатель.
2. Назовите три примера использования лазера.
3. Отметьте знаком «+» правильный ответ:
Использование числового программного управления (ЧПУ) позволяет:
 - а. уменьшить вес станка;
 - б. уменьшить долю участия рабочего в технологическом процессе;
 - в. улучшить дизайн станка;
 - г. расширить технологические возможности станка.
4. Отметьте знаком «+» правильные ответы:
К энергетическим машинам относятся:
 - а. электрогенератор;
 - б. токарный станок;
 - в. ветроэлектростанция;
 - г. электронно-вычислительные машины.
5. Отметьте знаком «+» правильные ответы:
Поступательное движение режущего инструмента вглубь заготовки происходит во время работы на:
 - а. на строгальном станке;
 - б. на сверлильном станке;
 - в. на фрезерном станке;
 - г. с помощью электродрели.

6. Отметьте знаком «+» правильные ответы:

Не способствуют усилению парникового эффекта и изменению климата:

- а. тепловые электростанции;
- б. атомные электростанции;
- в. гидроэлектростанции;
- г. ветроэлектростанции;
- д. солнечные электростанции.

7. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

Профессиональная пригодность –это:

- а. хорошее здоровье;
- б. способность быстро приспосабливаться к новым требованиям;
- в. острый ум;
- г. соответствие возможностей человека и требований к выбираемой профессии.

8. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

На каком этапе выполнения творческого проекта оформляется пояснительная записка?

- а. на поисково-исследовательском;
- б. на конструкторско-технологическом;
- в. на заключительном;
- г. на всех этапах.

9. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

В настоящее время экономика нашей страны остро нуждается:

- а. в экономистах;
- б. в юристах;
- в. в торговых работниках;
- г. в инженерно-технических специалистах.

10. Творческое задание.

Для изготовления одной стороны рамки:

- а. выберите материал и размер заготовки. Обоснуйте свой выбор;
- б. нарисуйте эскиз и проставьте размеры;
- в. опишите этапы выполнения детали и необходимые инструменты на технологической карте;
- г. предложите украшение изделия.

**Примерные тестовые задания муниципального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по технологии 2016-2017 учебного года
Номинация «Техника и техническое творчество»
10-11 класс
9 тестов из 25 и творческое задание**

1. Расположите в хронологическом порядке во времени, начиная самого раннего, следующие перечисленные ниже изобретения. Ответ запишите в виде последовательности букв, соответствующих изобретениям:

- а. телевизор;
- б. телефон;
- в. лук;
- г. радиоприемник;

- д. ружье;
- е. электродвигатель

2. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

Технология-это:

- а. технологическое устройство в виде сферы;
- б. совокупность технических объектов на поверхности планеты;
- в. система машин и механизмов в данном месте.

3. Почему в настоящее время большое внимание уделяется биопластмассам?

4. Укажите какие две технологические проблемы позволяют решить углепластики?

5. Какие основные блоки включают роботы?

6. Укажите знаком «+» правильный ответ:

С помощью какой передачи осуществляется передача движения от электродвигателя к шпинделю в токарном станке:

- а. реечной;
- б. зубчатой;
- в. фрикционной;
- г. ременной.

7. Укажите знаком «+» правильный ответ:

С каким током срабатывания должен быть установлен предохранитель на электрическом щитке квартиры, если напряжение сети равно 220 В, и одновременно включены потребители:

электроплита мощностью 2 кВт,
электрочайник мощностью 1 кВт,
холодильник мощностью 200 Вт,
осветительные приборы мощностью 200В.

- а) 17 А;
- б) 20 А;
- в) 25 А;
- г) 30 А.

8. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

Предпринимательская деятельность начинается:

- а. с составления бизнес-плана;
- б. с приобретения необходимого оборудования;
- в. с приобретения необходимых материалов;
- г. с анализа ситуации на рынке товаров и услуг и возникновения предпринимательской идеи.

9. Отметьте знаком «+» правильный ответ:

Выполнение проекта начинается с:

- а. формулировки спектра идей выполнения проекта;
- в. определения проблемы и темы проекта;
- г. выбора оптимальной идеи.

10. Творческое задание.

Для изготовления ножки стола:

- а. выберите материал и размер заготовки. Обоснуйте свой выбор;
- б. нарисуйте эскиз изделия и проставьте размеры;
- в. опишите этапы изготовления изделия и необходимые инструменты на технологической карте;
- г. предложите украшение изделия.

**Практическое задание
по электротехнике для муниципального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по технологии
2016-2017 учебного года
Номинация «Техника и техническое творчество»
8-9 классы**

В мастерской три рабочих места учащихся и рабочее место учителя освещаются лампами. Элементами управления можно отключить каждую лампу и все лампы сразу. В общий провод цепи включен элемент защиты.

Максимальные баллы

- | | |
|---|-----------|
| 1. Нарисуйте принципиальную схему цепи. | 12 баллов |
| 2. Соберите эту цепь. | 12 баллов |
| 3. Измерьте ток через каждую лампу и ток через все лампы. | 12 баллов |
| 4. Сопоставьте сумму токов через каждую лампу с общим током | 4 балла |
| Всего | 40 баллов |

**Практическое задание
по электротехнике
для муниципального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по технологии
2016-2017 учебного года
Номинация «Техника и техническое творчество»
10-11 классы**

Комната освещается трехрожковой люстрой, в которой с помощью двух элементов управления могут быть зажжены одна, две или три лампы. Кроме того, в комнате подключена к сети настольная лампа с элементом управления.

Максимальное число баллов

- | | |
|--|-----------|
| 1. Нарисуйте принципиальную схему цепи, включающей люстру и настольную лампу | 12 баллов |
| 2. Соберите эту цепь. | 12 баллов |
| 3. Измерьте токи через зажженные лампы люстры, ток через настольную лампу и общий ток | 12 баллов |
| 4. Сопоставьте сумму токов через зажженные лампы люстры и настольную лампу с общим током | 4 балла |
| Всего максимум | 40 баллов |

