

Проф., д.ф.м.н.,  
председатель центральной  
предметно-методической  
комиссии «Технология (мальчики)»  
Всероссийской олимпиады школьников Ю.Л.Хотунцев  
Доц., к.п.н.,  
председатель центральной  
предметно-методической  
комиссии «Технология (девочки)»  
Всероссийской олимпиады школьников Г.Н.Татко

## Принципы отбора содержания Всероссийской олимпиады школьников по технологии

### Аннотация

Рассмотрены: примерные основные образовательные программы, Всероссийская олимпиада школьников по технологии, принципы отбора содержания содержание Олимпиады: тестирования учащихся и выполнения творческого задания проектирования процесса изготовления простого изделия, выполнения практических работ, защиты творческого проекта. Приведено содержание и критерии оценки тестовых и творческих заданий и творческого проекта.

### Ключевые слова

Примерные программы, Всероссийская олимпиада, тестирование, творческие задания, практические работы, защита творческого проекта, содержание тестовых заданий, критерии оценки проекта.

Всероссийская олимпиада школьников по технологии проводится с 2000 года. Если в школьном этапе олимпиады участвуют десятки тысяч школьников, то в заключительном этапе – примерно 200 учащихся 9-11 классов.

Основными целями Всероссийской олимпиады школьников по технологии являются:

выявление и развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к научной (научно-исследовательской) деятельности;

пропаганда научных знаний;

повышение уровня и престижности технологического образования школьников;

содержательное и методическое сближение материальных и информационных технологий в образовании;

повышение роли метода проектов в обучении как основного средства раскрытия творческого потенциала детей;

выявление и поощрение наиболее способных и талантливых учащихся;

выявление и поощрение наиболее творческих учителей технологии; привлечение школьников к выполнению конкретных и практически важных социально значимых проектов, направленных на развитие технического и художественного творчества;

ориентация школьников на получение инженерно-технического образования после школы.

Задачами Всероссийской олимпиады по технологии являются выявление и оценка теоретических знаний талантливых учащихся по различным разделам содержания образовательной области «Технология», умений использовать эти знания, оценка практических умений учащихся и выполненных ими творческих заданий и творческих проектов.

В соответствии с утвержденным 18 ноября 2013 года «Порядком проведения Всероссийской олимпиады школьников» центральные предметно-методические комиссии составляют олимпиадные задания по каждому общеобразовательному предмету на основе содержания образовательных программ основного общего и среднего общего образования углубленного уровня и соответствующей направленности (профиля), формируют из них комплекты заданий для регионального и заключительного этапов олимпиады.

В соответствии с «Примерной основной образовательной программой образовательного учреждения (основная школа)». М.:Просвещение, 2014г. содержание курса «Технология» определяется образовательными учреждениями с учетом региональных особенностей, материально-технического обеспечения, а также использования следующих направлений и разделов курса: «Индустриальные технологии. Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов электротехника, в том числе «Электротехнические устройства с элементами автоматики».

«Технологии ведения дома».

Кулинария.

Создание изделий из текстильных и поделочных материалов.

Художественные ремесла.

«Сельскохозяйственные технологии

8 апреля 2015 года без обсуждения с широким кругом специалистов решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию одобрена «Примерная основная образовательная программа основного общего образования». В соответствии с этой программой основную часть содержания программы «Технология» составляет деятельность обучающихся, направленная на создание и преобразование как материальных, так и информационных объектов. Важнейшую группу

образовательных ресурсов составляет полученный и осмысленный образовательный опыт практической деятельности.

Обучающийся 8 класса должен получить и проанализировать опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования), проводить и анализировать разработку и/или реализацию примерных проектов, предполагающих изготовление материального продукта.

Проектная деятельность осуществляется в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Предполагается знакомство в 5-8 классах с 22 технологиями, в том числе с нанотехнологиями, биотехнологиями, медицинскими технологиями, социальными технологиями, технологиями работы с общественным мнением, управленческими технологиями, с понятием «Социальные сети как технологии».

Робототехника не входит в результаты обучения в 5-9 классах, однако в разделе «Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления» говорится: Выпускник научится:

проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов «с помощью материального или виртуального конструктора»).

В разделе примерной программы «Современные материальные информационные и гуманитарные технологии» имеется следующая формулировка: «Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств».

Среди заданий повышенной сложности, расширяющих и углубляющих понимание опорного учебного материала или выступающих как пропедевтика для дальнейшего изучения данного предмета отдельным мотивированным и способным обучающимся выступают: Робототехника и среда конструирование. Простейшие роботы.

Несомненно, использование робототехники - важное направление модернизации современного производства, и современный школьник должен иметь представление о структуре и возможностях роботов. Однако, следует отметить, что робототехника – лишь часть технологической подготовки школьников, которая включает целый ряд других разделов, в частности технологии обработки конструкционных материалов, электротехнику, автоматику и черчение.

В настоящее время робототехника изучается в небольшом количестве школ, имеющих возможность приобрести конструкторы «LEGO ». Робототехника в этих школах-конструирование устройств из пластмассовых

деталей конструктора. Методически данная примерная программа по технологии в настоящее время не обеспечена. Различные издательства приступили к созданию учебно-методических комплексов в соответствии с данной программой.

В содержание войдут технологии обработки широко распространенных и жизненно важных материалов: древесины, металла, ткани, пищевых продуктов и электротехники.

В соответствии с избранными принципами отбора содержания олимпиады Всероссийская олимпиада школьников по технологии проводится в двух номинациях «Техника и техническое творчество» и «Культура дома и декоративно-прикладное творчество». Эта олимпиада на каждом этапе: школьном, муниципальном, региональном и заключительном включает три тура: первый тур – теоретический содержит тестирование с целью проверки знаний учащихся, умений применять эти знания в процессе решения практических задач и выполнение творческого задания. Часть (примерно половина) тестов даются в открытой форме (без предлагаемых ответов) с целью проверить не только знания, но и умение учащихся излагать свои мысли.

Творческое задание (описание процесса изготовления однодетального изделия) дается на всех этапах и во всех классах.

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.

С учетом выше сказанного, тесты 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.  
Роль техники и технологий в развитии общества.
2. Техносфера.  
Структура производства: потребности, ресурсы, технологические системы, процессы, контроль, сбыт. История техники и технологий.
3. Машиноведение.
4. Материаловедение древесины, металлов, пластмасс.
5. Технологии обработки конструкционных материалов (создание изделий из конструкционных и поделочных материалов).
6. Лазерные технологии. Нанотехнологии (принципы реализации, области применения).
7. Ремонтно-строительные работы (технология ведения дома).
8. Художественная обработка материалов.
9. Дизайн.

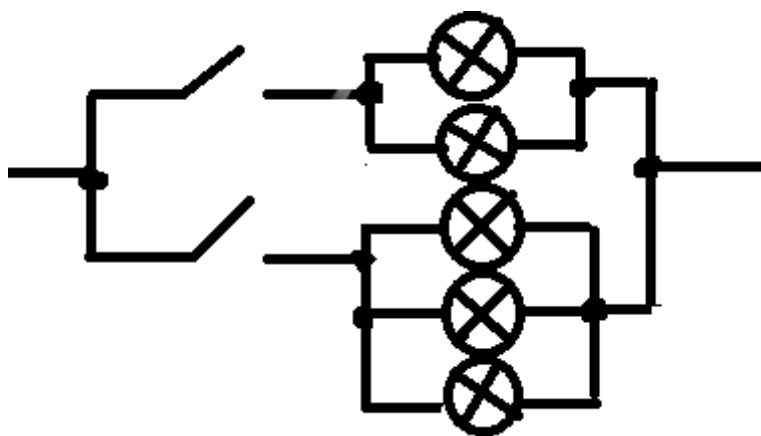
10. Техническое творчество.
  11. Электротехника и электроника. Способы получения, передачи и использования электроэнергии.
- Альтернативная энергетика
12. Информационные и коммуникационные технологии, станки с ЧПУ, 3D-принтеры, «умные» дома, автоматика, робототехника (структура робота, принципы действия и области применения роботов).
  13. Черчение.
  14. Семейная экономика.
  15. Основы предпринимательства.
  16. Профориентация.
  17. Производство и окружающая среда.
  18. Проекты.

Каждый правильный ответ на вопрос теста оценивается 1 баллом, неправильный или неполный ответ - нуль баллов.

Приведем примеры трех тестов для учащихся 10-11 классов заключительного этапа олимпиады 2015 года:

1. Нарисуйте принципиальную электрическую схему пятирожковой люстры с двумя выключателями, позволяющую включать две, три или пять ламп.

Ответ:



2. Предпринимательская деятельность начинается:
  1. С найма сотрудников;
  2. С приобретения оборудования и материалов;
  3. С составления бизнес-плана;
  4. С анализа потребностей рынка и возникновения предпринимательской идеи.

Ответ: 4

Какое движение осуществляет резец при точении:

1. Поступательное;
2. Поступательное и вращательное;

3. Вращательное;
4. Возвратно-поступательное.

Ответ: 1

Творческое задание может звучать так: спроектировать в общем виде процесс изготовления простого однодетального изделия, заданного в словесной форме или в виде рисунка. Размеры могут быть указаны, или их надо выбрать. Обосновать порядок изготовления, выбор материала, формы и размеров заготовки, технологии изготовления, необходимое оборудование, возможности украшения изделия, если это целесообразно, выполнить эскиз от руки с простановкой размеров.

1. Обоснование выбора материала, формы и размеров заготовки-1 балл;

2. Эскиз от руки с указанием размеров -2 балла;

1. Технологическая карта изготовления-2 балла;

2. Обоснование выбора технологий изготовления-2 балла;

3. Обоснование выбора необходимого оборудования и инструментов -2 балла;

4. Возможное украшение изделия (резьба, роспись и т.п.)-1 балл.

Возможные однодетальные изделия для номинации «Техника и техническое творчество»: разделочная доска, шахматная пешка или ладья, указка, толкушка, ножка от табуретки.

Время выполнения задания-1 час

В старших классах за творческое задание учащийся может получить 10 баллов, а всего за тесты и творческое задание-35 баллов.

Эта задача достаточно сложная и выполнение творческого задания и проекта способно продемонстрировать уровень системного технологического мышления обучающегося [1].

Далее учащиеся во втором туре должны выполнить практическое задание с доконструированием выбранного изделия в номинации «Техника и техническое творчество» по выбору: ручная или машинная деревообработка, ручная или машинная металлообработка, электротехника в соответствии с Примерной программой по технологии 2014 года. Обучающиеся, представившие проекты по робототехнике, должны выполнить практические работы по электротехнике, поскольку электрическая энергия необходима для работы каждого робота.

Для каждой работы определены критерии пооперационного контроля. Пооперационная оценка практической работы не превышает 40 баллов.

Третий тур каждого этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии включает презентации творческих проектов, выполненных учащимися и свидетельствующих об уровне их творческого развития.

В номинации-«Техника и техническое творчество» используются следующие критерии оценки творческих проектов.

Оценка пояснительной записки проекта (до 10 баллов)

- 1.Общее оформление
  2. Актуальность. Обоснование проблемы и формулировка темы проекта
  3. Сбор информации по теме проекта.
  4. Анализа прототипов
  5. Анализ возможных идей. Выбор оптимальной идеи
  6. Выбор технологии изготовления изделия
  7. Межпредметные связи. Информация из других предметных областей для реализации проекта
  8. Экономическая и экологическая оценка будущего изделия и технологии его изготовления
  9. Разработка конструкторской документации, качество графики.
  10. Описание изготовления изделия.
  11. Описание окончательного варианта изделия
  12. Экономическая и экологическая оценка готового изделия
  13. Реклама изделия
- Оценка изделия (до 25 баллов)

- 1.Оригинальность конструкции
2. Качество изделия
- 3.Соответствие изделия проекту
4. Практическая значимость
5. Эстетическая оценка выбранного варианта

Оценка защиты проекта (до 15 баллов)

- 1.Формулировка проблемы и темы проекта
- 2.Анализ прототипов и обоснование выбранной идеи.
3. Описание технологии изготовления изделия
4. Межпредметные связи
5. Четкость и ясность изложения
6. Глубина знаний и эрудиция
7. Время изложения
8. Самооценка
9. Ответы на вопросы

Итого до 50 баллов

В целом учащиеся на заключительном этапе могут набрать 125 баллов. Длительность первого тура (тестирование с учетом описания решения творческого задания -процесса подготовки заданного изделия) составляет 1,5-2 астрономических часа, второго тура- практической работы с доконструированием изделия-3 астрономических часа с двумя 10 минутными

перерывами, в третьем туре на презентацию творческого проекта каждому учащемуся выделяется 10 минут.

В качестве примеров приведем тематику некоторых проектов по номинации «Техника и техническое творчество», получивших наиболее высокие оценки на заключительном этапе олимпиады 2014 года: проекты учащихся 9 классов «Универсальная стойка», «Остановка ближайшего будущего», «Трицикл», «Шкатулка на заглядение», «Панно- триптих «Башкирские мотивы», проекты учащихся 10-11 классов «Электронный микроскоп для учебы и исследования», «Станок для утилизации пластмассовых отходов», «Детектор грозы с функцией отключения бытовых приборов от электросети».

В 2015 году наивысшие баллы на заключительном этапе при защите творческих проектов получили проекты учащихся 9 классов: Шаталина А.А.

(Республика Татарстан) «Универсальный станок «Левша», Злобина Н.Я. (Удмуртская республика) «Прибор реабилитации больных после перелома нижних конечностей», а также проекты учащихся 10-11 классов Малышева Н.Д. (Свердловская область) «Тренажер для силового развития с использованием микроконтроллера», Попова А.Е. (Ярославская область), «Система автоматического полива теплицы с сотового телефона», Гребенникова К.Л. (Архангельская область) «Технология проектирования и изготовления торцовочного станка».

Тематика проектов часто включает выполнение элементов национальной культуры народов нашей страны.

Тесты 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.

Роль техники и технологий в развитии общества.

Технология основных сфер профессиональной деятельности.

Структура производства: потребности, ресурсы, технологические системы, процессы, контроль, сбыт. История техники и технологий.

2. Технологии обработки пищевых продуктов.

3. Машиноведение.

4. Материаловедение *текстильных* материалов.

5. Технологии обработки *текстильных* материалов (создание швейных изделий из *текстильных* и поделочных материалов).

6. История костюма.

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

8. Интерьер.

9. Художественная обработка материалов.



10. Конструирование (черчение) и моделирование (дизайн одежды).
  11. Декоративно-прикладное 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, роботы в лёгкой промышленности.
  14. Семейная экономика.
  15. Основы предпринимательства.
  16. Профессиональное самоопределение.
  17. Производство и окружающая среда.
  18. Творческие проекты.

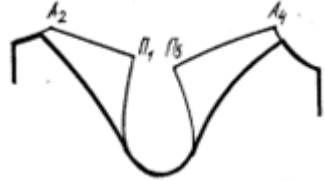

Каждый правильный ответ на теоретический вопрос теста оценивается 1 баллом, неправильный или неполный ответ - нуль баллов.

Примеры олимпиадных заданий для 10 – 11 –х классов.

**Проектирование и изготовление изделий.**

*Нарисуйте эскизы изделий с рукавом покроя реглан, согласно предложенным изменениям в конструкции:*

Реглан – это покрой одежды, при котором рукав составляет с плечевой областью одно целое. Благодаря огромному разнообразию видов рукава и его параметров он никогда не выходит из моды. Этот рукав нетрудно конструируется, легко втачивается и очень удобен в носке.

	Изменения в основе конструкции изделия для рукава покроя реглан	Эскиз изделия с рукавом покроя реглан на основе заданной конструкции
а)		
б)		

--	--	--

### Электротехника.

*Решите задачу.*

Швейный цех №1 по изготовлению шорт из джинсовых тканей укомплектован 20 швейными машинами с сервоприводом (обеспечивающим энергосбережение) мощностью 4 кВт. Швейный цех № 2 по изготовлению блузок из хлопка укомплектован 20 швейными машинами с универсальным электроприводом мощностью 3,2 кВт. Оба цеха работают в 1 смену (8ч). На изготовление одного изделия затрачивают одинаковое время – 1 час. Коэффициент использования оборудования в цехе №1 составляет 0,7, коэффициент использования оборудования в цехе №2 составляет 0,9. Какой цех, на Ваш взгляд, работает эффективнее.

Решение: \_\_\_\_\_

### Семейная экономика

*Впишите слово, ответьте на вопрос и аргументируйте свой ответ.*

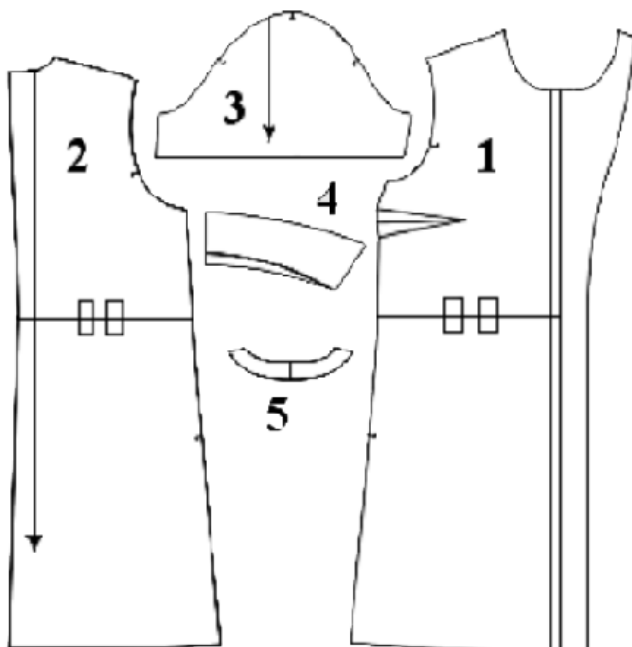
В противовес сети фастфуд (fastfood), представленной, например, ресторанами Макдональд, сеть слоу – фуд (slow-food) экогастрономическое движение за медленную, полезную и правильную традиционную еду началось в 1986 году. Его инициатором стала страна: \_\_\_\_\_ . Является ли сеть slow-food конкурентоспособной сети fastfood? Ответ аргументируйте.

### Творческое задание.

*Дана выкройка платья-рубашки из джинсовой ткани (рис.1):*

- 1) выполните план раскладки выкроек на ткани;
- 2) предложите последовательность изготовления, учитывая, что цельнокроеные подборта, обтачка горловины спинки и верхний воротник будут укрепляться прокладкой, нарисуйте эскиз изделия;
- 3) рассчитайте расход ткани, если длина платья – 90см ; длина рукава – 23см,

*Детали кроя платья-рубашки*



- 4) опишите внешний вид модели по предложенной форме.

#### Детали кроя :

1. Полочка - 2 детали
2. Спинка - 2 детали
3. Рукав - 2 детали
4. Воротник - 2 детали со сгибом
5. Обтачка горловины спинки - 1 деталь

Оценка выполнения творческого задания для номинации «Культура дома и декоративно-прикладное творчество» зависит от задания:

1. Предлагаемая поузловая обработка деталей -3 балла;
2. Раскладка выкройки на ткани-2 балла;
3. Эскиз модели-3 балла;
4. Описание модели -2 балла;
5. Расчет расхода ткани -1 балла

С учётом возрастной группы и сложности задания учащийся может набрать всего от 9 до 12 баллов.

Для номинации «Культура дома и декоративно-прикладное творчество» можно предложить : элементы украшения интерьера, аксессуары к женскому костюму, элементы детской одежды и другие.

Всего за тесты и творческое задание учащийся может получить -35 баллов.

Творческое задание направлено на самостоятельную художественно – конструкторскую деятельность ученика, помогает выявить уровень способности применения практических навыков в проектировании изделий.

Во втором туре в номинации «Культура дома и декоративно-прикладное творчество» можно предложить дополнить поузловую обработку деталей декором, выполнить художественное оформление разрабатываемого изделия. 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. Для каждой работы определены критерии пооперационного контроля. Пооперационная оценка практической работы не превышает 20 баллов за моделирование, 20 баллов за обработку швейного изделия. Всего учащийся может набрать 40 баллов. Для практических заданий по технологии обработки швейных изделий следует разрабатывать новые оригинальные задания, отвечающие современной моде соответствующие Примерной программе по технологии 2014 года.

Длительность первого тура (тестирование с учетом описания решения творческого задания -процесса подготовки заданного изделия) составляет 1,5

астрономических часа (90 минут), второго тура - практической работы :моделирование – 1 астрономический час (60 минут); обработка изделия - 2 астрономических часа (120 минут), в третьем туре на презентацию творческого проекта каждому учащемуся выделяется 10 минут.

В третьем туре номинации «Культура дома и декоративно-прикладное творчество» используются следующие критерии оценки:

<b>Критерии оценки проекта</b>	
<b>Пояснительная записка</b>  <b>14 баллов</b>	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 результаты. исследования, уровень
<b>Изделие, продукт</b>  <b>20 баллов</b>	Оригинальность дизайнерского решения (согласованность конструкции, цвета, композиции, формы; гармония)
	Качество представляемого изделия, товарный вид, соответствие модным тенденциям
	Практическая значимость
<b>Защита проекта</b>  <b>14 баллов</b>	Четкость и ясность изложен, логика обзора проблемы исследования
	Презентация (умение держаться при выступлении, время изложения), культура подачи материала, культура речи.
	Самооценка, ответы на вопросы
<b>Дополнительные критерии (баллы и прибавляются и вычитаются)</b>	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...
<b>Всего</b>	<b>50</b>

В целом учащиеся на заключительном этапе могут набрать 125 баллов.

При защите проектов особую значимость приобретают исследования, направленные на изучение, сохранение и популяризацию культурных ценностей регионов Российской Федерации.

В 2015 году такими проектами стали:

«Традиции и современность: особенности национального татарского костюма» (автор Ахмерова Алина, Нижнекамск, Татарстан);

«Разработка коллекции в этностиле «Ритмы гор» (автор Тарасевич Валерия, Дагестан);

«Новые лики пермского звериного стиля» (автор Хардина Алёна, г.Лысьва);

«Русская праздничная царская одежда» (автор Карапетова Марина, г. Москва);

«Костюм в удмурдском стиле» (автор Кузнецова Юлия, Ижевск, Удмуртская республика);

«Стилизация элементов одежды народов Севера. Коллекция «Звуки» (автор Пестрякова Айбына, Республика Саха, Якутия) и др.

Следующим актуальным направлением, представленным на Всероссийской олимпиаде стали творческие проекты, предлагающие разработки трансформируемых и многофункциональных изделий, затрагивающие такие важные проблемы как экология, эргономика, эстетика костюма и человека.

Например, проекты:

«Многофункциональный комплект туриста» (автор Мустафина Гульназ, Нижнекамск, Татарстан);

«Разработка и изготовление коллекции дождевиков-трансформеров» (автор Кашапова Розалия, Нижнекамск, Татарстан);

«Универсальный костюм» (автор Бражина Кристина; Воронежская область) и др.

Комбинаторные методы проектирования сегодня остаются наиболее привлекательны, т.к. открывают наибольший простор для творчества. Однако в сфере трансформации нежелательно путать действительно трансформируемую одежду с многофункциональными изделиями.

Тема «Искусство и костюм» достаточно популярна и перспективна в современном дизайне. Она отражает различные процессы глобализации, интернационализации, диалога различных культур и наций.

«Манящее барокко» (автор Крайнева Кристина, Москва);

«Дворцовые перевороты» (автор Исаева Мария, Челябинская обл.);

«Изготовление сценических костюмов в технике гильоширования» (автор Петрова Анжелика, Чебоксары);

«Коллекция одежды «Барышня-крестьянка» (автор Овчинникова Анастасия, Москва);

«Проектирование сценических костюмов для балета «Гадкий утенок» (Потапова Анастасия, Пермский край);

«Дыхание эпохи» (Калашникова Полина, Москва) и др.

«Дизайн-проект «Игра кутюр» (автор Дёмина Анастасия, Рязань)

Следует отметить обращение к теме современного молодёжного костюма как источника исследования, а также проблематике школьной формы для юношей и девушек. Можно привести примеры проектов: «Творческий проект «Грани». Разработка авторской молодёжной коллекции» (автор Аветисян Ненси, Москва); «Элементы национального костюма в современной молодёжной одежде» (автор Панкина Виктория, Тюменская область); «Разработка коллекции школьной формы для девочек старшего школьного возраста» (автор Сорокина Валентина, Воронежская область); «Разработка коллекции молодёжной одежды из джинсовой ткани» (Шифрина Виктория, Санкт Петербург) и др.

Современная область «Технология» носит инновационный характер, основанный на знаниях и способностях человека, на его мироощущениях и идее творческого саморазвития. Решение проектной задачи для многих проектантов реализуется через создание авторского материала и декорирование изделий светодиодами элементами. Это проекты:

«Создание коллекции молодёжной одежды из новых материалов» (автор Голованёва Юлия, Чебоксары, Чувашская республика) и многие другие.

Наборы тестов и практических заданий заключительного этапа олимпиады 2000-2015 г.г. регулярно публиковались в журнале «Школа и производство» № 6. 2000-2015 г.г. и вывешиваются на сайте [www.gosolimp.ru](http://www.gosolimp.ru).

Теоретические знания учащихся и их использование при выполнении теоретических и практических работ и творческих проектов свидетельствуют о формировании элементов компетентности обучающихся в соответствующей области технологической деятельности.

В настоящее время во Всероссийских олимпиадах школьников по технологии участвуют обучающиеся из 40-60 регионов нашей страны, в том числе из сельских школ. Резкое повышение теоретических требований приведет к сокращению числа участников данной Всероссийской олимпиады и не позволит выделить многих обучающихся, обладающих системно-технологическим мышлением.

## Литература

1. Хотунцев Ю.Л., Насипов А.Ж. Системное технологическое мышление, проектно-технологическое мышление и технологическая культура человека. «Современное технологическое образование в школе и педагогическом вузе». Материалы XXI международной научно-практической конференции. МПГУ, 2015 г., с.3-9.
2. Татко Г.Н, Максимова Е.Н. Крупская Ю.В. Задания теоретического конкурса регионального этапа XVI Всероссийской олимпиады школьников по технологии (Культура дома и декоративно-прикладное творчество) //Школа и производство - 2016 - №1. С 44 - 52

