Утверждены на заседании муниципальной (региональной) предметно-методической комиссии всероссийской олимпиады школьников по технологии (протокол № 1 от 12.09.2017)

Требования к организации и проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии в 2017-2018 учебном году

Настоящие Требования подготовлены муниципальной (региональной) предметно-методической комиссией по технологии для руководителей общеобразовательных организаций, педагогических работников, членов жюри для проведения школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии в городе Севастополе в 2017–2018 учебном году.

Требования регламентируют порядок проведения олимпиады по технологии, требования к структуре и содержанию олимпиадных заданий, рекомендуемые источники информации для подготовки заданий, а также рекомендации по оцениванию ответов участников олимпиады.

Требования к организации и проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Минобрнауки России от 18 ноября 2013 г. № 1252, с изменениями в Порядок проведения, утверждёнными приказами Минобрнауки России от 17.03.2015 № 249, от 17.12.2015 № 1488, от 17.11.2016 № 1435, и Методическими рекомендациями, утверждёнными центральной предметно-методической комиссии по технологии.

Требования к организации и проведению школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии утверждены на заседании региональной предметно-методической комиссии от 12.09.2017 протокол № 1.

Школьный этап всероссийской олимпиады школьников проводится на базе общеобразовательных учреждений города Севастополя.

I. Цель и задачи проведения школьного этапа олимпиады

1.1. Целью проведения школьного этапа олимпиады по технологии является

- 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.

1.2. Задачи:

- 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.

II. Функции Организатора школьного этапа всероссийской олимпиады школьников, Оргкомитета и Жюри

2.1. Организатором всероссийской олимпиады школьников в городе Севастополе является Департамент образования города Севастополя.

Департамент образования города Севастополя:

– формирует Оргкомитет школьного этапа олимпиады и утверждает его состав;

– определяет и утверждает квоты победителей и призеров школьного этапа олимпиады;

– обеспечивает хранение олимпиадных заданий для школьного этапа олимпиады, несет установленную законодательством Российской Федерации ответственность за их конфиденциальность

2.2. Оргкомитет школьного этапа олимпиады.

В состав Оргкомитета школьного этапа всероссийской олимпиады школьников входят представители Департамента образования города Севастополя, ГБОУ ДПО «Севастопольский центр развития образования», руководители общеобразовательных организаций, на базе которых проводится школьный этап всероссийской олимпиады школьников.

Оргкомитет школьного этапа всероссийской олимпиады школьников определяет организационно-технологическую модель проведения школьного этапа олимпиады в городе Севастополе.

Руководители общеобразовательных организаций, на базе которых проводится школьный этап всероссийской олимпиады школьников:

– издают приказ о проведении школьного этапа олимпиады на базе общеобразовательного учреждения, назначив ответственных за организацию и проведение олимпиады;

– формируют состав Жюри и апелляционной комиссии школьного этапа олимпиады и утверждают их составы;

– обеспечивают организацию и проведение школьного этапа олимпиады в соответствии с Требованиями к проведению, 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;

– заблаговременно информируют участников школьного этапа олимпиады и их родителей (законных представителей) о сроках проведения школьного этапа олимпиады, а также о Порядке проведения всероссийской олимпиады школьников;

– несут ответственность за жизнь и здоровье участников олимпиады во время проведения школьного этапа олимпиады, проводят инструктажи по технике безопасности.

– информируют участников о результатах олимпиады;

– утверждают результаты школьного этапа олимпиады (рейтинг участников) и публикуют их на официальном сайте общеобразовательного учреждения в сети «Интернет» (в течение 7 календарных дней со дня окончания школьного этапа по соответствующему общеобразовательному предмету);

– публикуют протоколы жюри школьного этапа олимпиады по каждому общеобразовательному предмету;

– награждают победителей и призеров школьного этапа олимпиады поощрительными грамотами.

Ответственные за организацию и проведение школьного этапа всероссийской олимпиады школьников в общеобразовательном учреждении:

– обеспечивают приём и распечатку олимпиадных заданий, несут персональную ответственность за конфиденциальность информации;

– осуществляют кодирование (обезличивание) олимпиадных работ участников школьного этапа олимпиады и передачу обезличенных работ участников Жюри школьного этапа;

– проводят декодирование работ участников после проверки работ Жюри школьного этапа олимпиады и формирования рейтинга;

– организуют проведение апелляции в течение двух рабочих дней с момента окончания проверки олимпиадных работ членами Жюри.

2.3. Жюри школьного этапа олимпиады:

– принимает для оценивания закодированные (обезличенные) работы участников олимпиады;

– оценивает выполненные олимпиадные задания в соответствии с утверждёнными критериями и методиками оценивания выполненных олимпиадных заданий;

– определяет победителей и призёров школьного этапа всероссийской олимпиады школьников на основании рейтинга и в соответствии с квотой, установленной Организатором школьного этапа олимпиады, и передаёт результаты ответственным за организацию и проведение школьного этапа всероссийской олимпиады школьников в общеобразовательном учреждении для декодирования и формирования рейтинга;

– проводит с участниками олимпиады анализ олимпиадных заданий и их решений; осуществляет показ олимпиадных работ по запросу участника;

– совместно с апелляционной комиссией рассматривает очно апелляции участников олимпиады (по письменному заявлению участника); по результатам рассмотрения апелляции о несогласии с выставленными баллами принимает решение об отклонении апелляции с сохранением выставленных баллов или об удовлетворении апелляции и корректировке баллов;

– представляет организатору олимпиады Протоколы и отчёт по результатам выполнения олимпиадных заданий по предметам.

III. Характеристика содержания школьного этапа всероссийской олимпиады школьников

В школьном этапе олимпиады принимают индивидуальное участие все своевременно зарегистрированные обучающиеся 5–11 классов организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования, в том числе победители и призёры муниципального, регионального и заключительного этапов всероссийской олимпиады школьников 2016–2017 учебного года:

Школьный этап олимпиады проводится по разработанным муниципальной (региональной) предметно-методической комиссией олимпиады заданиям, основанным на содержании образовательных программ основного общего и среднего общего образования **углублённого уровня** и соответствующей направленности (профиля) для 5-11 классов (далее – олимпиадные задания).

Участники школьного этапа олимпиады вправе выполнять олимпиадные задания, разработанные для более старших классов по отношению к тем, в которые они проходят обучение. В случае прохождения на последующие этапы олимпиады данные участники выполняют олимпиадные задания, разработанные для класса, который они выбрали на школьном этапе олимпиады.

IV. Общие принципы разработки олимпиадных заданий для школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии, рекомендации по оцениванию работ учащихся

Первый тур школьного этапа – теоретический (тесты и вопросы). Время выполнения заданий теоретического тура – 1 час (60 минут). В набор заданий для 5 класса

включено 10 вопросов с учётом творческого задания по всем пройденным разделам программы предмета «Технология». Для 6-го класса – 15 вопросов, включающими творческое задание. Для 7–8 класса – по 16 вопросов, включающих творческое задание. Задания для старшеклассников (9–11-х классов) на школьном этапе включают 26 вопросов с учётом творческого задания. С учётом перспективы подготовки способных учащихся к дальнейшему участию в олимпиадах по технологии учащимся 8-х классов могут быть предложены задания для 9-х классов.

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, а также программы по технологии, основного общего и среднего общего образования включают ряд разделов и тем, отражающих многоплановость человеческой деятельности и практикоориентированный характер предмета.

Номинация «Технология. Техника и техническое творчество»

Теоретические задания в номинации «Техника и техническое творчество» в старших классах отражают 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.
7. Технологии обработки конструкционных материалов (создание изделий из конструкционных и поделочных материалов).
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. Проектная деятельность.

Практические задания являются вторым туром и связаны с разделами «Технология обработки конструкционных материалов» и «Электротехника и электроника» и позволяют 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» отражают представленные ниже разделы.

1. Определение технологии.
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. Интерьер.

11. Художественная обработка материалов.

12. Конструирование (черчение) и моделирование (дизайн одежды).

13. Декоративно - прикладное творчество.

14. Электротехника и электроника. Способы получения,

передачи и использования электроэнергии. Альтернативная энергетика

15. Информационные и коммуникационные технологии, станки с ЧПУ, 3D-принтеры, «умные» дома, автоматика, роботы в лёгкой промышленности.

16. Семейная экономика.

17. Основы предпринимательства.

18. Профессиональное самоопределение.

19. Производство и окружающая среда.

20. Творческие проекты.

Вторым конкурсом является практический тур, он обязателен на всех этапах олимпиады. Практическое задание для 5-го класса подготовлено по одному из основных разделов курса «Технология». Для 6-х–11-х классов в соответствии с основным принципом дидактики – преемственности, практические задания могут быть разделены на: технологию обработки швейных изделий и моделирование.

Время выполнения практической работы – 45–60 мин.

Рекомендуемое время для каждого класса зависит от трудоёмкости предложенного задания.

Для контроля всех видов практической работы разрабатываются карты пооперационного контроля.

Третьим туром олимпиады по технологии является представление самостоятельно выполненного учащимся проекта. На защиту творческого проекта участнику олимпиады предоставляется 8–10 минут.

С 2016 года Министерством образования РФ в проектной деятельности учащихся рекомендовано выделить несколько направлений:

Номинация «Техника и техническое творчество»

1. Электротехника, автоматика, радиоэлектроника.

2. Техническое моделирование и конструирование объектов.

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

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.

4. Национальный костюм и театральный костюм.

Так как проект - это сложная и трудоёмкая работа, требующая времени, то на уровне школьного этапа смотрят и оценивают идею и степень готовности проекта. Необходимо оценить качество эскизов, вклад ребёнка в работу, новизну и оригинальность проекта.

Рекомендации по оцениванию работ учащихся.

При подсчёте результатов теоретического тура за каждый правильно выполненный тест участник тура получает 1 балл. Если тест выполнен неправильно или только частично – 0 баллов. Не следует ставить оценку в полбалла за тест, выполненный наполовину. Формулировка свободных ответов на вопросы и задания не обязательно должна точно совпадать с ответом, прилагаемым к заданию. Правильность ответа должна оцениваться по общему смыслу и по ключевым словам.

Номинация «Техника и техническое творчество»

При оценке теоретического задания учащиеся 5 классов могут получить 9 баллов за 9 вопросов и до 6 баллов за творческое задание. Максимальное количество – 15 баллов. Учащиеся 6 классов могут получить 14 баллов за 14 вопросов и до 6 баллов за творческое задание. Максимальное количество – 20 баллов. Учащиеся 7–8 классов 15 баллов за тесты и 10 баллов за творческое задание. Максимальное количество – 25 баллов. В 9 и 10–11 классах учащиеся могут получить 25 баллов за 25 вопросов и до 10 баллов за творческое задание. Максимальное количество – 35 баллов.

Максимально количество баллов 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.

Максимальное число баллов за презентацию проекта – 50.

Критерии оценки творческих проектов на школьном этапе всероссийской олимпиады школьников по технологии в номинации «Техника и техническое творчество»

№, фамилия школьников и тема проекта				
Оценка пояснительной записки проекта (до 10 баллов)				
1.	Общее оформление			
2.	Актуальность. Обоснование проблемы и формулировка темы проекта			
3.	Сбор информации по теме проекта. Анализа прототипов			
4.	Анализ возможных идей. Выбор оптимальных идеи			
5.	Выбор технологии изготовления изделия			
6.	Экономическая и экологическая оценка будущего изделия и технологии его изготовления			
7.	Разработка конструкторской документации, качество графики.			
8.	Описание изготовления изделия			
9.	Описание окончательного варианта изделия			
10.	Экономическая и экологическая оценка готового изделия			
11.	Реклама изделия			
Оценка изделия (до 25 баллов)				
1.	Оригинальность конструкции			
2.	Качество изделия			
3.	Соответствие изделия проекту			
4.	Эстетическая оценка выбранного варианта			
5.	Практическая значимость			
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.	Четкость и ясность изложения			
5.	Глубина знаний и эрудиция			
6.	Время изложения			
7.	Самооценка			
8.	Ответы на вопросы			
Итого (до 50 баллов)				

Номинация «Культура дома и декоративно-прикладное творчество.

При оценке теоретического задания учащиеся 5 классов могут получить 9 баллов за 9 вопросов и до 6 баллов за творческое задание. Максимальное количество – 15 баллов. Учащиеся 6 классов могут получить 14 баллов за 14 вопросов и до 6 баллов за творческое задание. Максимальное количество – 20 баллов. Учащиеся 7–8 классов 15 баллов за тесты и 10 баллов за творческое задание. Максимальное количество – 25 баллов. В 9 и 10–11 классах учащиеся могут получить 25 баллов за 25 вопросов и до 10 баллов за творческое задание. Максимальное количество – 35 баллов.

При оценке практических заданий (практика по обработке швейных изделий и моделирование) общее количество баллов составляет 40 баллов: моделирование – 20 баллов, практическое задание по технологии обработки – 20 баллов.

Оценка творческих проектов на школьном этапе.

Максимальное количество баллов за проект – 50.

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

К проекту прилагается пояснительная записка (выполненное в соответствии с определенными правилами развернутое описание деятельности при выполнении проекта). Проект является работой в сотрудничестве ученика и учителя. Школьный этап олимпиады проводится в начале года, проект может быть не закончен. В этом случае определяется степень готовности проекта и оценивается проект с учётом его доработки.

Критерии оценки творческих проектов на школьном этапе всероссийской олимпиады школьников по технологии в номинации «Техника и техническое творчество»

Критерии оценки проекта		Кол-во баллов	По факту
Пояснительная записка **14 б**	Общее оформление		
	Качество исследования (актуальность; обоснование проблемы; формулировка темы, целей и задач проекта; сбор информации по проблеме; анализ прототипов; выбор оптимальной идеи; описание проектируемого 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 обобщения;		
Изделие, продукт	Оригинальность дизайнерского решения (согласованность конструкции, цвета, композиции,		

20 б	формы; гармония)		
	Качество представляемого изделия, товарный вид, соответствие модным тенденциям		
	Практическая значимость		
Защита проекта **14 б**	Четкость и ясность изложения, логика обзора проблемы исследования		
	Презентация (умение держаться при выступлении, время изложения), культура подачи материала, культура речи.		
	Самооценка, ответы на вопросы		
Дополнительные критерии (баллы и прибавляются, и вычитаются) **2 б**	Самостоятельность выполнения проекта (вклад автора), использование знаний вне программы, владение понятийным профессиональным аппаратом по проблеме, способность проявлять самостоятельные оценочные суждения, качество электронной презентации; сложность изделия, оригинальность представления…		
Всего		**50**	

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

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

По итогам школьного этапа олимпиады учащиеся 5 классов могут получить максимально 105 баллов, учащиеся 6 классов – 110 баллов, учащиеся 7, 8 классов – 115 баллов, 9 и 10–11 классов – 125 баллов.

Подведение итогов проводится отдельно для учащихся 5, 6, 7, 8, 9 и для 10–11 классов. Всех участников следует наградить грамотами.

Квота призёров и победителей на школьном этапе всероссийской олимпиады по технологии составляет 30% от общего количества участников при условии получения по итогам этапа олимпиады 50% от максимального количества баллов, из них 8% – победители при условии получения по итогам этапа олимпиады 75% от максимально возможного количества баллов для каждой возрастной группы.

На школьном этапе апелляции случаются редко, но учащиеся имеют право на апелляцию, если есть веские к этому аргументы.

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

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.

V. Правила поведения участников во время проведения школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии

Во время конкурсов, если задания предусматривают использование справочной литературы, следует подготовить эту литературу для учащихся заранее (например: таблицы по калорийности продуктов). 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 будет 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.

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» представитель организатора олимпиады вправе удалить участника из аудитории, составив акт об удалении. В этом случае участник лишается права продолжить дальнейшие испытания.

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, содержащих по 15 рабочих мест. Необходимо обеспечить учащихся материалами для обработки, инструментами, станочным и электромонтажным оборудованием, измерительными приборами и инструментами.

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.

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.

VI. Формы отчётных документов

В двухдневный срок после рассмотрения апелляции участников и подведения итогов школьного этапа жюри на электронный адрес методиста по технологии ГБОУ ДПО «Севастопольский центр развития образования» Семёновой О.Е. (semenova@sev-centr.ru) представляет информацию о результатах выполнения олимпиадных заданий по технологии: протокол проведения школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии в формате **.docx, .pdf** (приложение № 4 к приказу Департамента образования города Севастополя от 04.09.2017 № 764-П) и рейтинговую таблицу участников школьного этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии (в формате **.xlsx**).

VII. Список литературы и ресурсов в сети Интернет для использования при подготовке к школьному этапу всероссийской олимпиады школьников по технологии

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

2. Бахтеева Л.А., Сарже А.В. Технологии ведения дома. 6 класс. Учебник. М. Мнемозина, 2013.

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

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. Всероссийская олимпиада. Форма доступа: www.rosolimp.ru.