### Использование учебной литературы и Интернет-ресурсов при подготовке школьников к олимпиаде по предмету «Технология»

Кожина О. А. Технология: Обслуживающий труд. 7 класс: учебник [Текст] / О. А. Кожина, Е. Н. Кудакова, С. Э. Маркуцкая. – 6-е изд., испр. – М.: Дрофа, 2019. – 255 с.

1. Материаловедение и технология материалов: Учеб. пособие / К. А. Батышев, В. И. Безпалько; под ред. А. И. Батышева, А. А. Смолькина. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 288 с.
2. Преображенская Н. Г. Черчение. 9 класс: учебник [Текст] / Н. Г. Преображенская, И. В. Кодукова. – 2-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2016. – 269 с.
3. САПР технолога-машиностроителя. [Текст]: Учебник / Э. М. Берлинер, О. В. Таратынов. – М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 336 с.
4. Сасова И. А. Технология. Индустриальные технологии: 7 класс: учебник для учащихся общеобразоват. организаций [Текст] / И. А. Сасова, М. И. Гуревич, М. Б. Павлова; под ред. И. А. Сасовой. – 3-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2018. – 144 с.
5. Сасова И. А. Технология. 8 класс: учебник для учащихся общеобразоват. организаций [Текст] / И. А. Сасова, А. В. Леонтьев, В. С. Капустин; под ред. И. А. Сасовой. – 4-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2019. – 144 с.
6. Синица Н. В. Технология. Технологии ведения дома. 5 класс: учебник для учащихся общеобразоват. организаций [Текст] / Н. В. Синица, В. Д. Симоненко. – 4-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2019. – 192 с.
7. Синица Н. В. Технология. Технологии ведения дома. 6 класс: учебник для учащихся общеобразоват. организаций [Текст] / Н. В. Синица, В. Д. Симоненко. – 3-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2019. – 192 с.
8. Технология. Технологии ведения дома. 7 класс: учебник для учащихся общеобразоват. организаций [Текст]/ И. А. Сасова, М. Б. Павлова, А. Ю. Шарутина и др.; под ред. И. А. Сасовой. – 3-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2018. – 208 с.
9. Технология. 5 класс: учебник для общеобразоват. организаций [Текст] / В. М. Казакевич и др.; под ред. В. М. Казакевича. – М.: Просвещение, 2019. – 176 с.
10. Технология. 5 класс: учебник [Текст] / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев и др. – М.: Дрофа, 2016. – 335 с.
11. Технология. 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций [Текст] / И. А. Сасова, М. Б. Павлова, М. И. Гуревич и др.; под ред. И. А. Сасовой. – 6-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2019. – 240 с.
12. Технология. 6 класс: учебник для общеобразоват. организаций [Текст] / В. М. Казакевич и др.; под ред. В. М. Казакевича. – М.: Просвещение, 2019. – 192 с.
13. Технология. 6 класс: учебник [Текст] /Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев, Е. Н. Кудакова и др. – М.: Дрофа, 2016. – 383 с.
14. Технология: 7 класс. учеб. пособие для общеобразоват. организаций [Текст] / В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семёнова и др.; под ред. В. М. Казакевича. – М.: Просвещение, 2017. – 191 с.
15. Технология. 8–9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций [Текст] / В. М. Казакевич и др.; под ред. В. М. Казакевича. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2018. – 255 с.
16. Технология. Базовый уровень: 10–11 классы: учебник [Текст] / В. Д. Симоненко, О. П. Очинин, Н. В. Матяш и др. – 6-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2020. – 208 с.
17. Тищенко А. Т. Технология. Индустриальные технологии: 5 класс: учебник для учащихся общеобразоват. организаций [Текст] / А. Т. Тищенко, В. Д. Симоненко. – 3-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2019. – 192 с.
18. Тищенко А. Т. Технология. Индустриальные технологии: 6 класс: учебник для учащихся общеобразоват. организаций [Текст] / А. Т. Тищенко, В. Д. Симоненко. – 4-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2019. – 192 с.
19. Тищенко А. Т. Технология. Индустриальные технологии: 7 класс: учебник для учащихся общеобразоват. организаций [Текст] / А. Т. Тищенко, В. Д. Симоненко. – 2-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2019. – 176 с.
20. Школа и производство. 2000–2021.

***Дополнительная профильная литература:***

1. Современная энциклопедия Аванта+. Мода и стиль / гл. ред. В. А. Володин. – М.: Аванта+, 2002. – 480 с.
2. Мир вещей / гл. ред. Т. Евсеева. – М.: Современная энциклопедия Аванта+, 2003. –

444 с.

1. Горина Г. С. Моделирование формы одежды / Г. С. Горина. – М.: Лёгкая и пищевая

промышленность, 1978. – 346 с.

1. Моделирование и художественное оформление одежды: учебник / В. В. Ермилова, Д. Ю. Ермилова. – М.: OZON.RU, 2010. – 416 с.
2. Плаксина Э. Б. История костюма. Стили и направления [Текст]: учеб. пособие / Э. Б. Плаксина, Л. А. Михайловская, В. П. Попов. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2008. – 224 с.
3. Алиева Н. З. Зрительные иллюзии: не верь глазам своим / Н. З. Алиева. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 333 с.
4. Костюм. Теория художественного проектирования [Текст]: учебник / под общ. ред. Т. В. Козловой; Московский текстильный ун-т им. А. Н. Косыгина. – М.: МГТУ им. А. Н. Косыгина, 2005. – 382 с.Пармон Ф. М. Рисунок и мода-графика [Текст]: учебник / Ф. М. Пармон. – Екатеринбург: Гуманитарный университет, 2004. – 256 с.
5. Макавеева Н. С. Основы художественного проектирования костюма [Текст]: практикум / Н. С. Макавеева. – М.: Академия, 2008. – 240 с.
6. Проектирование костюма. Учебник / Л. А. Сафина, Л. М. Тухбатуллина, В. В. Хамматова [и. др.] – М.: Инфа-М, 2015. – 239 с.
7. Рунге В. Ф. История дизайна, науки и техники / Рунге В. Ф. Учеб. пособие. В 2 кн. Кн.1 – М.: Архитектура-с, 2008. – 368 с.
8. Труханова А. Т. Иллюстрированное пособие по технологии лёгкой одежды. – М.: Высшая школа: Изд. центр «Академия», 2000. – 176 с.
9. Лаврентьев А. Н. История дизайна: учеб пособие / А. Н. Лаврентьев – М.: Гардарики. 2007. – 303 с.
10. Уроки робототехники. Конструкция. Движение. Управление / С. А. Филиппов; сост. А. Я. Щелкунова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Лаборатория знаний, 2018. – 190 с.
11. ГОСТ Р 60.0.0.4-2019. Роботы и робототехнические устройства. Термины и определения: <https://allgosts.ru/25/040/gost_r_60.0.0.4-2019>.
12. Поляков В. А. Практикум по электротехнике [Текст]: учеб. пособие для учащихся IX и X классов / под ред. Л. А. Лисова. – 4-е издание. – М.: Просвещение, 1973. –256 с.

***Журналы:***

1. Теория моды. Одежда. Тело. Культура / Fashion theory The Journal of Dress, Воdy, Culture.
2. Harper’s Bazaar.
3. International textiles.
4. Ателье.

***Электронные ресурсы:***

1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) [Электронный ресурс] / 2019 Российское образование // Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>.
2. АСКОН [Электронный ресурс] / Российское инженерное ПО для проектирования, производства и бизнеса // АСКОН, 1989 – 2019 // Режим доступа: [https://ascon.ru](https://ascon.ru/).
3. VT-TECH.EU [Электронный ресурс] / VT-TECH.EU // Режим доступа: [http://vt-](http://vt-tech.eu/)  [tech.eu/.](http://vt-tech.eu/)
4. Диаметры стержней под нарезание метрической наружной резьбы с допусками ГОСТ 16093-2004 [Электронный ресурс] / Портал токарного дела и производства в сфере машиностроения, металлообработка на металлообрабатывающих станках для различных рабочих групп // URL: [http://www.tokar-](http://www.tokar-work.ru/publ/obuchenie/obuchenie/diametry_sterzhnej_pod_rezbu/19-1-0-126)  [work.ru/publ/obuchenie/obuchenie/diametry\_sterzhnej\_pod\_rezbu/19-1-0-126.](http://www.tokar-work.ru/publ/obuchenie/obuchenie/diametry_sterzhnej_pod_rezbu/19-1-0-126)
5. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] / URL: [http://www.academia-moscow.ru/.](http://www.academia-moscow.ru/)
6. Олимпиады для школьников [Электронный ресурс] / © Олимпиада.ру, 1996–2019 / URL: <https://olimpiada.ru/>.
7. Политехническая библиотека [Электронный ресурс]/URL: [https://polymus.ru/ru/museum/library/.](https://polymus.ru/ru/museum/library/)
8. Технологии будущего [Электронный ресурс]/URL: <http://technologyedu.ru/>.
9. Федерация интернет-образования [Электронный ресурс]/URL: <http://www.fio.ru/>.
10. ЧПУ Моделист. Станки с ЧПУ для хобби и бизнеса [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://cncmodelist.ru/>.
11. ЭЛЕКТРОННАЯ КНИГА. Бесплатная библиотека школьника [Электронный ресурс] / URL: <https://elkniga.ucoz.ru/>.
12. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM [Электронный ресурс] / URL: [http://znanium.com](http://znanium.com/).
13. Блог с материалами заданий [Электронный ресурс] / ©Академия новых технологий / Всемирные инженерные игры - World Engineering Competitions. – Режим доступа: <http://wec.today/blog.php/>.
14. 10 полезных советов по работе на лазерном гравёре по дереву и фанере. Настройка лазерного гравёра. [Электронный ресурс] / 3Dtool 2013-2020 / 3Dtool Комплексные 3D решения. – Режим доступа: [https://3dtool.ru/stati/10-poleznykh-sovetov-po-](https://3dtool.ru/stati/10-poleznykh-sovetov-po-rabote-na-lazernom-gravere-po-derevu-i-fanere-nastroyka-lazernogo-gravera/)  [rabote-na-lazernom-gravere-po-derevu-i-fanere-nastroyka-lazernogo-gravera/](https://3dtool.ru/stati/10-poleznykh-sovetov-po-rabote-na-lazernom-gravere-po-derevu-i-fanere-nastroyka-lazernogo-gravera/).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *№ п/п* | *Ссылка* | *Описание материала* |
| 1 | [https://resh.edu.ru/subject/les](https://resh.edu.ru/subject/lesson/1263/)  [son/1263/](https://resh.edu.ru/subject/lesson/1263/) | Самой древней техникой резьбы по дереву считается контурная резьба. На данном занятии РЭШ (урок № 6) есть возможность познакомиться с техникой контурной резьбы по дереву. Выбор породы древесины, необходимого инструмента и безопасной работы составят суть этого занятия |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *№ п/п* | *Ссылка* | *Описание материала* |
| 2 | [https://www.youtube.com/wa](https://www.youtube.com/watch?v=cVVECMiUvFQ&amp;t=119s)  [tch?v=cVVECMiUvFQ&t=1](https://www.youtube.com/watch?v=cVVECMiUvFQ&amp;t=119s)  [19s](https://www.youtube.com/watch?v=cVVECMiUvFQ&amp;t=119s) | Деревянное кружево домовой резьбы всегда будет притягивать своим очарованием, замысловатым рисунком, необыкновенным технологическим решением. На мастер-классе, демонстрируемом на ТВ- канале «Культура», можно познакомиться с возможностями изготовления фрагмента домовой резьбы в домашних условиях |
| 3 | [https://www.youtube.com/wa](https://www.youtube.com/watch?v=rzlry7Hg2ys)  [tch?v=rzlry7Hg2ys](https://www.youtube.com/watch?v=rzlry7Hg2ys) | Изготовление технологического проекта – это неотъемлемая часть всероссийской олимпиады школьников. Необыкновенное решение по изготовлению «сказочной» кормушки предложено в этом видеоролике. Технологический проект был представлен на заключительном этапе ВсОШ по технологии в 2015 г. (Санкт-Петербург) |
| 4 | [https://www.youtube.com/wa](https://www.youtube.com/watch?v=ug1h4xSqXEc&amp;t=113s)  [tch?v=ug1h4xSqXEc&t=113](https://www.youtube.com/watch?v=ug1h4xSqXEc&amp;t=113s)  [s](https://www.youtube.com/watch?v=ug1h4xSqXEc&amp;t=113s) | Этот видеоролик демонстрирует возможности учебной мастерской школы, где можно осуществить практически любой технологический проект. На примере «Активной витрины», которая стала финалистом всероссийского конкурса НТТМ в 2016 г., демонстрируются возможности совмещения столярных работ, декоративных образов, электротехнических работ |
| 5 | Библиотека МЭШ (ID:144228) | Увеличение потребления электроэнергии требует развивать все отрасли и решать вопросы преобразования разных видов энергии в электрическую, аккумулирования этой электроэнергии и передачи на большие расстояния. Данный тест Библиотеки Московской электронной школы позволяет проверить базовые знания в этом направлении |
| 6 | Библиотека МЭШ (ID:135794) | Понимание сущности новых технологий – это необходимость настоящего времени. Технологическое лидерство в создании прорывных продуктов является важным направлением развития страны. На нескольких примерах новых технологий предлагается проверить свои познания и убедиться в их прочном усвоении |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *№ п/п* | *Ссылка* | *Описание материала* |
| 7 | Библиотека МЭШ (ID:136890) | Учащимся предлагается проверить свои знания по ручной металлообработке посредством теста Библиотеки Московской электронной школы |
| 8 | Библиотека МЭШ (ID:136889) | Учащимся представляется возможность проверить свои представления о древесине, её свойствах и способах обработки посредством теста Библиотеки Московской электронной школы |
| 9 | Библиотека МЭШ (ID:142375) | Динамика преобразований окружающего мира такова, что человек всё чаще оказывается в новых для себя ситуациях, где готовые рецепты не работают. Навыки исследовательской и проектной работы, приобретённые в школе, помогут учащимся быть успешными в любых ситуациях |
| 10 | Библиотека МЭШ (ID:136910) | Учащимся предлагается на базовом уровне проверить свои знания по ручной металлообработке посредством теста Библиотеки Московской электронной школы |
| 11 | Библиотека МЭШ (ID:136888) | Учащимся предлагается проверить свои общие представления о древесине и деревообработке посредством теста Библиотеки Московской электронной школы |
| 12 | Библиотека МЭШ (ID:137201) | Исследовательский проект является необходимым способом современного образования школьников. Учащимся предоставляется возможность разобраться в способах формирования собственного исследова- тельского проекта |
| 13 | Библиотека МЭШ (ID:107855) | Учащимся предлагается проверить свои знания в области токарной обработки древесины посредством теста Библиотеки Московской электронной школы |
| 14 | [https://resh.edu.ru/subject/les](https://resh.edu.ru/subject/lesson/1106/)  [son/1106/](https://resh.edu.ru/subject/lesson/1106/) | В популярной форме на платформе Российской электронной школы (урок № 3) представляется материал о металлах и сплавах, их применении, маркировке сталей, способах обработки и др. |
| 15 | [https://resh.edu.ru/subject/les](https://resh.edu.ru/subject/lesson/1129/)  [son/1129/](https://resh.edu.ru/subject/lesson/1129/) | В популярной форме на платформе Российской электронной школы (урок № 2) представляется материал о технологических машинах, механизмах, механических |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *№ п/п* | *Ссылка* | *Описание материала* |
|  |  | передачах, кинематических схемах и условных обозначениях |
| 16 | [https://resh.edu.ru/subject/les](https://resh.edu.ru/subject/lesson/1066/)  [son/1066/](https://resh.edu.ru/subject/lesson/1066/) | В популярной форме на платформе Российской электронной школы (урок № 1) представляется материал о современном производстве, актуальных и перспективных технологиях (литьё, штамповка, порошковая металлургия, лазерные технологии и т.д.) |
| 17 | [https://resh.edu.ru/subject/les](https://resh.edu.ru/subject/lesson/1130/)  [son/1130/](https://resh.edu.ru/subject/lesson/1130/) | В популярной форме на платформе Российской электронной школы (урок № 9) представляется материал о квартирной электропроводке, последовательном и параллельном соединении проводников, условных обозначениях, освещении, коротком замыкании, принципиальных и монтажных электрических цепях, многотарифных счётчиках электроэнергии |
| 18 | [https://resh.edu.ru/subject/les](https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/)  [son/1107/](https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/) | В популярной форме на платформе Российской электронной школы (урок № 10) представляется материал о функциональном разнообразии роботов (промышленные, бытовые, использующиеся в науке и др.). Делается упоминание о 3D-прототипировании |
| 19 | [https://resh.edu.ru/subject/les](https://resh.edu.ru/subject/lesson/1131/)  [son/1131/](https://resh.edu.ru/subject/lesson/1131/) | В популярной форме на платформе Российской электронной школы (урок № 11) представляется материал о разработке и выполнении школьных учебных и творческих проектов. Алгоритм работы над собственным проектом. Критерии технологического проекта. Рассмотрены примеры технологических проектов «Умный дом», «Активная витрина» |

### Ссылки на программное обеспечение для практических работ

### по 3D- моделированию

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *№ п/п* | *Наименование* | *Примечание* | *Интернет-ссылка* |
| 1 | Компас 3D LT v.12 | Бесплатная, но не работаетс форматами STL, OBJ, STEP, поэтому рекомендуется более продвинутая версия – 16 и выше | <https://kompas.ru/kompas-3d-lt/about/> Комплекты:  [https://edu.ascon.ru/main/download/fre](https://edu.ascon.ru/main/download/freeware/)  [eware/](https://edu.ascon.ru/main/download/freeware/) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *№ п/п* | *Наименование* | *Примечание* | *Интернет-ссылка* |
| 2 | Компас 3D v.19 | Платная, доступна образова- тельная лицензия или триал | <https://edu.ascon.ru/main/download/kit/> |
| 3 | Autodesk Inventor v.20 | Бесплатная для образова- тельных учреждений | [https://www.autodesk.ru/education/free](https://www.autodesk.ru/education/free-software/featured?referrer=%2Feducation%2Ffree-software%2Ffeatured)[-](https://www.autodesk.ru/education/free-software/featured?referrer=%2Feducation%2Ffree-software%2Ffeatured)[software/featured?referrer=%2Feducati](https://www.autodesk.ru/education/free-software/featured?referrer=%2Feducation%2Ffree-software%2Ffeatured)  [on%2Ffree-software%2Ffeatured](https://www.autodesk.ru/education/free-software/featured?referrer=%2Feducation%2Ffree-software%2Ffeatured) |
| 4 | Autodesk Fusion 360 | Бесплатная для обучающихся и преподавателей | [https://www.autodesk.ru/products/fusio](https://www.autodesk.ru/products/fusion-360/students-teachers-educators)  [n-360/students-teachers-educators](https://www.autodesk.ru/products/fusion-360/students-teachers-educators) |
| 5 | Tinkercad | Бесплатная | <https://www.tinkercad.com/> |
| 6 | Ultimaker Cura | Бесплатная | [https://ultimaker.com/software/ultimake](https://ultimaker.com/software/ultimaker-cura)  [r-cura](https://ultimaker.com/software/ultimaker-cura) |
| 7 | Polygon 2 | Бесплатная, работаетс 3D-принтерами Picaso | [https://picaso-](https://picaso-3d.com/ru/products/soft/polygon-2-0/)  [3d.com/ru/products/soft/polygon-2-0/](https://picaso-3d.com/ru/products/soft/polygon-2-0/) |
| 8 | Polygon X | Бесплатная, работаетс 3D-принтерами Picaso, нужна регистрация | [https://picaso-](https://picaso-3d.com/ru/techsupport/soft/designer-x/)  [3d.com/ru/techsupport/soft/designer-x/](https://picaso-3d.com/ru/techsupport/soft/designer-x/) |
| 9 | Slic3r | Бесплатная | <https://slic3r.org/download/> |
| 10 | Средства просмотра PDF | Бесплатные | <https://ru.pdf24.org/>  [https://get.adobe.com/ru/reader/otherve](https://get.adobe.com/ru/reader/otherversions/)  [rsions/](https://get.adobe.com/ru/reader/otherversions/) |