

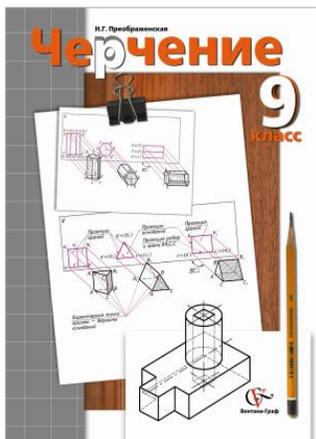


корпорация
**российский
учебник**



Подготовка к предметной олимпиаде по технологии

Гилева Елена Анатольевна, к.п.н., методист по технологии



Предметная олимпиада по технологии

Проводится на основе **Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников** (приказ Министерства образования и науки РФ от 18.11.2013 г., № 1252 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 17.03.2015 г., № 249; от 17.12.2015 г., № 1488; от 17.11.2016 № 1435).

Перечень предметных олимпиад и творческих конкурсов на 2019-2020 уч.г. определена на основе документов:

- 1) Приказ Министерства просвещения России от 24.07.2019 г., № 390;
- 2) Приказ Министерства науки и высшего образования от 30.08.2019 г., № 658

Основными целями всероссийской олимпиады школьников по технологии являются:

- выявление и развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к научной (научно-исследовательской) деятельности;
- повышение уровня и престижности технологического образования школьников;
- раскрытие у обучающихся способностей к проектной деятельности и владение проектным подходом; способность осваивать современные и разрабатывать новые не существующие еще сегодня технологии формы информационной и материальной культуры, а также создание новых продуктов и услуг;
- выявление и поощрение наиболее способных и талантливых учащихся и их творческих наставников – учителей технологии;
- привлечение обучающихся к выполнению жизненного цикла продукта методами проектирования и решения изобретательских задач, направленного на развитие традиционных ремесел и современных технологий с применением новейшего оборудования.

Организационная модель проведения олимпиады по технологии

- Олимпиада по технологии в 2019-2020 уч.г. проводится по двум направлениям:
 - «Техника, технологии и техническое творчество»
 - «Культура дома, дизайн и технологии».
- Всероссийская олимпиада школьников по технологии проводится в четыре этапа:
 - Школьный – до 01 ноября
 - Муниципальный – до 25 декабря
 - Региональный - до 25 февраля
 - Заключительный – до 30 апреля
- Олимпиада по технологии проводится в течение 2-х дней
- Каждый этап олимпиады включает три тура (участие только в очной форме):
 - теоретические задания;
 - выполнение практических работ;
 - защиту творческих проектов.

Организаторы олимпиады

- Школьный и муниципальный туры – органы местного управления в сфере образования;
 - Региональный этап – органы государственной власти субъекта РФ в сфере образования;
 - Заключительный этап – Министерство просвещения РФ
-
- ПОРЯДОК, УСЛОВИЯ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ЭТАПОВ ОЛИМПИАДЫ

Предметно-методические комиссии

- 1) Разработка требований к проведению этапа олимпиады
- 2) Разработка олимпиадных заданий
- 3) Контроль результатов этапа олимпиады
- 4) Проведение апелляции
- 5) Подготовка аналитического отчета
- 6) Хранение олимпиадных работ (1 год)

Состав: Педагогические, научные и научно-педагогические работники

Жюри олимпиады

- Оценивает выполненные олимпиадные задания;
- Принимает для хранения закодированные работы и обеспечивает конфиденциальность данных;
- Проводит очно с участниками анализ результатов и разбор правильных решений;
- Рассматривает апелляции участников олимпиады;
- Определяет победителей и призеров олимпиады;
- Предоставляет Организатору этапа результаты олимпиады и составляет отчет о проведении этапа

Смена состава – не менее 1/5 состава не реже 1 раза в 5 лет

Школьный этап олимпиады

- Участники - 5-11 классы;
- Возрастные группы – 5 классы; 6 классы; 7 классы; 8-9 классы; 10-11 классы;
- Победители и призеры определяются по квоте Организатора;
- Участниками муниципального тура становятся лица, набравшие определенное количество баллов, установленных Организатором в рейтинговом уровне.

Муниципальный этап олимпиады

- Участники: учащиеся 7-11 классов;
- Возрастные группы – 7 классы, 8-9 классы; 10-11 классы;
- Победители и призеры определяются по квоте Организатора;
- Участниками муниципального этапа становятся:
 - лица, набравшие определенное количество баллов на школьном этапе, установленных Организатором в рейтинговом плане;
 - победители и призеры муниципального этапа предыдущего года.
- Победители и призеры муниципального этапа награждаются поощрительными грамотами.

Региональный этап олимпиады

- Участники: учащиеся 9-11 классы;
- Возрастные группы – 9 классы; 10-11 классы;
- Победители и призеры определяются по квоте Организатора;
- Участниками регионального этапа становятся:
 - лица, набравшие на муниципальном этапе определенное количество баллов, установленных Организатором в рейтинговом плане;
 - победители и призеры регионального этапа предыдущего года.
- Победители и призеры регионального этапа награждаются поощрительными грамотами.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

- Участники: учащиеся 9-11 классов;
- Возрастные группы – 9 классы; 10-11 классы;
- Победители и призеры определяются по квоте Министерства просвещения РФ – 30 : 8 % от общего числа участников;
- Участниками заключительного этапа становятся:
 - лица, набравшие определенное количество баллов, установленных в рейтинговом плане Министерства просвещения РФ;
 - победители и призеры заключительного этапа олимпиады по технологии предыдущего года;
- Победители и призеры заключительного этапа награждаются дипломами.

ИТОГИ ОЛИМПИАДЫ

- 1) Индивидуальные результаты
- 2) Итоги подводятся по каждой возрастной группе отдельно
- 3) Рейтинговый учет результатов, отдельно по каждому направлению
- 4) При равенстве баллов – алфавитный порядок
- 5) Квота Победителей и Призеров определяется Организатором олимпиады соответствующего уровня.
- 6) Результаты олимпиады должны быть представлены на сайте Координатора олимпиады соответствующего уровня.
- 7) Работы участников олимпиады хранятся Оргкомитетом 1 год; работы победителей и призеров сканируются и размещаются в сети Интернет на сайте Координатора олимпиады соответствующего уровня.

Теоретический тур (школьный и муниципальный этапы))

- Продолжительность выполнения задания – не более 60 мин.
- Объем заданий теоретического тура
 - 5-6 классы: 9-14 заданий (9-14 баллов) + 1 творческое задание (6 баллов) = 25 баллов
 - 7 класс; 8-9 классы: 15 заданий (15 баллов) + 1 творческое задание (10 баллов) = 25 баллов
 - 10 -11 классы: 25 заданий (25 баллов) + 1 творческое задание (10 баллов) = 35 баллов
- Рекомендуется включать в олимпиадный вариант задания трех типов:
 - задания, выявляющие знание участниками олимпиады предмета технология;
 - межпредметные задания, показывающие связь технологии с другими предметами школьного курса соответствующего класса;
 - компетентностные задания, выявляющие умение участников применять системно-деятельностный подход к задачам реального мира.

Теоретический тур

Задания теоретического конкурса должны отвечать следующим требованиям:

- задания в соответствии с ФГОС должны проверять у участников олимпиады сформированность универсальных учебных действий, а также общеучебных, общетрудовых и специальных технологических знаний;
- около 50% заданий следует ориентировать на уровень теоретических знаний, установленный программно-методическими материалами, в которых раскрывается обязательное базовое содержание предметной области и требования к уровню подготовки выпускников основной и средней школы по технологии.
- в теоретическую часть обязательно должно быть включено творческое задание, которое требует не просто знаний, а сформированных умений у учащихся.
- 25% заданий следует ориентировать на углублённый материал по основным разделам программы; 25% заданий следует разработать с применением межпредметных связей, но по базовому содержанию;
- уровень сложности теоретических и практических заданий и количество этих заданий должно соответствовать времени выделенного на их выполнение;
- задания должны быть разнообразными по форме и содержанию;
- формулировка контрольного вопроса или задания должна быть понятной, доходчивой, лаконичной и иметь однозначный ответ;
- в заданиях по выбору для маскировки правильного ответа должны быть использованы только реально существующие термины и понятия, составляющие базовую программу по технологии;
- задания олимпиады должны осуществлять не только контроль знаний, но и выполнять обучающие и развивающие функции;
- контрольные вопросы и задания должны соответствовать современному уровню развития науки, техники, технологии;
- задания теоретического конкурса должны соответствовать основным дидактическим принципам: системности, научности, доступности, наглядности, преемственности .

Перечень тем для проведения школьного и муниципального этапов олимпиады по технологии

Направление «Техника, технологии и техническое творчество»

1. Определение технологии – знаний (науки) о преобразовании материалов, энергии и информации.
2. 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 производства и обработки материалов (конструкционных и др.).
8. Лазерные технологии. Нанотехнологии (принципы реализации, области применения).
9. Дизайн.
10. Агрономия.
11. Менеджмент.
12. Электротехника и электроника. Способы получения, передачи и использования электроэнергии. Альтернативная энергетика
13. Черчение.
14. Инженерная и техническая графика.
15. Художественная обработка материалов.
16. Ремонтно-строительные работы (технология ведения дома).
17. Техническое творчество.
18. Информационные и коммуникационные технологии, станки с ЧПУ, 3D-принтеры, «умные» дома, автоматика, робототехника в промышленном производстве (структура, принципы действия и области применения).
19. Социальные технологии.
20. Основы предпринимательства.
21. Профориентация.
22. Производство и окружающая среда.
23. Методы и средства творческой проектной деятельности.

Перечень тем для проведения школьного и муниципального этапов олимпиады по технологии

Направление «Культура дома, дизайн и технологии»

1. Определение технологии – знаний (науки) о преобразовании материалов, энергии и информации.
2. 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. Машиноведение.
6. Материаловедение текстильных материалов.
7. Технологии производства и обработки материалов (пищевых продуктов, текстильных материалов и др.).
8. Лазерные технологии. Нанотехнологии (принципы реализации, области применения).
9. Дизайн.
10. Агрономия.
11. Менеджмент.
12. Электротехника и электроника. Способы получения, передачи и использования электроэнергии. Альтернативная энергетика.
13. Черчение.
14. Конструирование и моделирование швейных изделий.
15. Художественная обработка материалов.
16. История костюма.
17. Декоративно–прикладное творчество.
18. Информационные и коммуникационные технологии, станки с ЧПУ, 3D-принтеры, «умные» дома, автоматика, робототехника в лёгкой промышленности (структура, принципы действия и области применения).
19. Социальные технологии.
20. Основы предпринимательства.
21. Профессиональное самоопределение.
22. Производство и окружающая среда.
23. Методы и средства творческой проектной деятельности.

Организационная схема (практическое задание)

- Продолжительность выполнения задания – не более **150 минут**
- **Общий итог – не более 40 баллов**
- Должна быть разработана **подробная инструкционная технологическая карта с чертежами и рисунками** на выполнение каждого этапа практического задания для того, чтобы участники Олимпиады при выполнении практического задания по технологии выполняли одинаковые технологические операции, осуществлялась однозначная и объективная оценка качества выполнения задания.

Направление «Культура дома, дизайн и технологии»: 7 видов практических работ

- 1) Практическая работа по моделированию швейных изделий (в т.ч. с использованием графических редакторов) /
Практическая работа по обработке швейного изделия на швейно-вышивальном оборудовании – **20 /20 баллов**
- 2) Практическая работа по робототехнике
- 3) Практическая работа по 3D моделированию и печати
- 4) Практическая работа по прототипированию
- 5) Практическая работа по графическому дизайну
- 6) Практическая работа по промышленному дизайну
- 7) Практическая работа по агрономии

14 видов практических работ:

- 1) Практическая работа по ручной обработке древесины
- 2) Практическая работа по ручной обработке металла
- 3) Практическая работа по механической обработке древесины
- 4) Практическая работа по механической обработке металла
- 5) Практическая работа по электротехнике
- 6) Практическая работа по обработке материалов на лазерно-гравировальной машине
- 7) Практическая работа по обработке материалов на фрезерном станке с ЧПУ
- 8) Практическая работа по обработке материалов на токарном станке с ЧПУ
- 9) Практическая работа по робототехнике**
- 10) Практическая работа по 3D моделированию и печати**
- 11) Практическая работа по прототипированию**
- 12) Практическая работа по графическому дизайну**
- 13) Практическая работа по промышленному дизайну**
- 14) Практическая работа по агрономии**

Творческий проект

- Общая оценка - **не более 50 баллов**
- Предусмотрены единые критерии к оценке творческого проекта

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ: не более 40 печатных листов

- 1) Единые требования к оформлению
- 2) Прием в электронном виде за 5-10 дней. В печатном виде сдается в Оргкомитет при регистрации участников
- 3) Оргкомитет при проведении экспертизы кодирует проектные работы
- 4) Жюри – не менее 3 чел., выполняет экспертизу проектной документации, проводит предварительную экспертизу проекта в эл.виде. Результаты указываются в общем листе оценки творческих проектов.

ПРОЕКТНОЕ ИЗДЕЛИЕ: представляется на презентацию в оригинале.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОЕКТА: не более 7 мин. на 1 чел. + 2-3 мин. на вопросы жюри.

Тематика проектов по направлению «Техника, технологии 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 различных 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), агротехнические технологии.
6. Социально-ориентированные проекты (экологическое, бионическое моделирование, ландшафтно-парковый дизайн, флористика, мозаика и другие с приложением арт-объектов). Современный дизайн (фитодизайн и другие).
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.

Тематика проектов по направлению «Культура дома, дизайн и технологии».

1. Проектирование и изготовление швейных изделий, современные технологии, мода.
2. Декоративно-прикладное творчество (рукоделие, ремёсла, керамика и другие), аксессуары.
3. Проектирование сельскохозяйственных технологий (области проектирования - растениеводство, животноводство, агротехнические технологии).
4. Современный дизайн (дизайн изделий, дизайн интерьера, фитодизайн, ландшафтный дизайн и т.д.).
5. Социально-ориентированные проекты (экологические, агротехнические, патриотической направленности, проекты по организации культурно-массовых мероприятий, шефская помощь и т.д.)
6. Национальный костюм и театральные костюмы.
7. Проектирование объектов с применением современных технологий (3-D технологии, применение оборудования с ЧПУ, лазерная обработка материалов и другие), проектирование новых материалов с заданными свойствами.

Проекты по теме «Технология обработки пищевых продуктов / Кулинария» – не предусмотрены!!!

Информационные источники и учебно-методические материалы

в «Методических рекомендациях к проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников по технологии в 2019/2020 учебном году» :

1) Указаны информационные источники (с.43-46.);

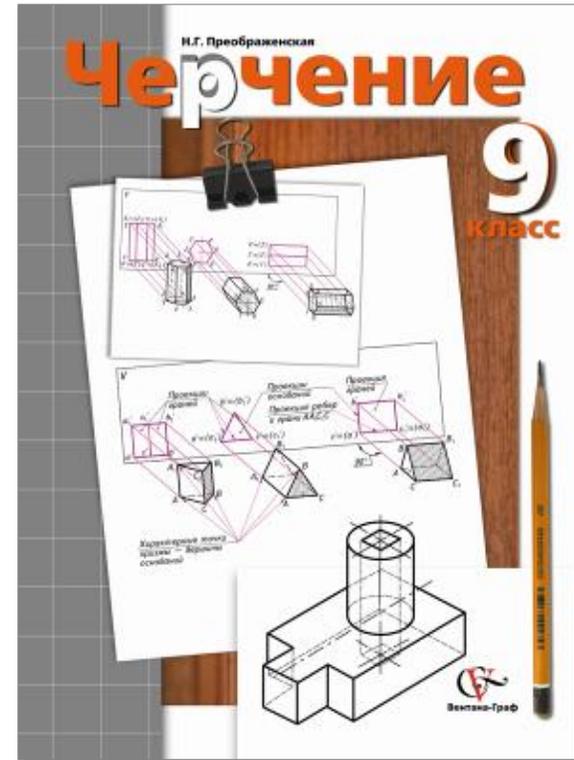
- Учебники и учебные пособия корпорации «Российский учебник»;
- Методические пособия для педагогов;
- Научно-познавательная и техническая литература;
- Интернет-ресурсы и электронные образовательные материалы;
- Периодическая печать (особенно журнал «Школа и производство», ежегодно, №6)

2) Представлены требования к оборудованию для выполнения всех видов практических работ по каждому направлению олимпиады по технологии:

- «Техника, технологии и техническое творчество» (с. 33-39);
- «Культура дома, дизайн и технологии». (с. 31-33).



Ботвинников А.Д. , Виноградов В.Н.,
Вышнепольский И.С.



Преображенская Н. Г.
Кодукова И. В.

ИТОГИ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Для подготовки к предметной олимпиаде по технологии следует использовать **«Методические рекомендации к проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников по технологии в 2019/2020 учебном году»** (утверждены на заседании центральной предметно-методической комиссии по технологии всероссийской олимпиады школьников, протокол № 1 от 01 июля 2019 г.);

24 октября в 16.00 будет проведен вебинар по теме «Подготовка творческих проектов для участия в предметной олимпиаде по технологии» (Бармина В.Я., г. Нижний Новгород)

14 и 21 ноября в 14.30 будут проведены вебинары по организации практических работ по направлению «Культура дома, дизайн и технологии» (Захарова Е.О., г. Омск)

Приглашаем школьников 1-11 классов принять участие во Всероссийском заочном конкурсе учебных проектов по технологии им. М.И. Гуревича (сроки проведения с декабря 2019 г. по апрель 2020 г.). Требования к конкурсным работам будут размещены на сайте корпорации «Российский учебник» после 15 ноября 2019 г.

НАША ПОДДЕРЖКА



ЛЕСТА – УНИКАЛЬНАЯ ИНТЕРАКТИВНАЯ ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА



ОБЛЕГЧАЕТ РАБОТУ УЧИТЕЛЯ



ПОМОГАЕТ ЛУЧШЕ УЧИТЬ И УЧИТЬСЯ



ОБЕСПЕЧИВАЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

СЕРВИСЫ

«КЛАССНАЯ РАБОТА»

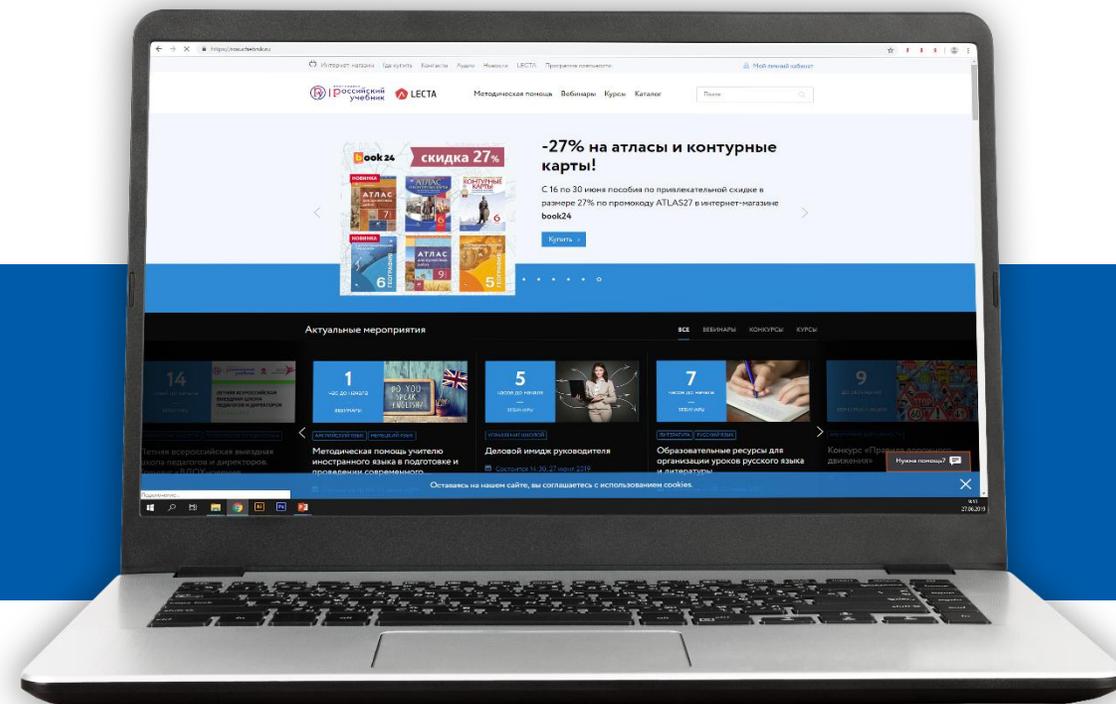
«КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА»



Адрес сайта:
lecta.rosuchebnik.ru

Система накопления баллов, которая позволяет получать бонусы и подарки, участвуя в мероприятиях и активностях от корпорации «Российский учебник» и LECTA

ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ!
Накапливайте баллы
и обменивайте их на скидки и подарки



Благодарим за внимание!

Гилева Елена Анатольевна,
кандидат педагогических наук, методист по технологии
Корпорация «Российский учебник»

E-mail: **Gileva.EA@rosuchebnik.ru**

тел. раб. - 8 (495) 795-05-52, доб. 7420

тел. моб. – 8-903-507-93-69