



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ДГТУ)**

**ОЛИМПИАДА «Я-БАКАЛАВР» ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
5-11 КЛАССОВ**

**ТЕХНОЛОГИЯ**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ  
К ОТБОРОЧНОМУ ЭТАПУ ОЛИМПИАДЫ  
2025/2026 УЧЕБНОГО ГОДА ДЛЯ 9 КЛАССА

## ОТБОРОЧНЫЙ ЭТАП

Отборочный этап олимпиады «Я-бакалавр» для обучающихся 8 – 11 классов (далее – Олимпиада) по предмету «Технология» проходит дистанционно.

Вопросы заданий komponуются для каждого участника индивидуально в автоматическом режиме. Каждый вариант олимпиадной работы отборочного этапа включает в себя задания, предполагающие подготовленность участников олимпиады в рамках ФГОС.

На решение задач отборочного этапа Олимпиады отводится 1 (один) астрономический час (60 минут). Отсчет времени начинается с момента начала выполнения заданий. Место и время выполнения заданий определяются участниками самостоятельно. Для выполнения заданий необходим компьютер с доступом в сеть Интернет. Оргкомитет не несет ответственности за сбои электропитания и связи в момент решения задач отборочного тура.

Участник Олимпиады может выполнять задания отборочного этапа однократно. В задания отборочного этапа входят 15 блоков вопросов. За каждый правильный ответ блоков 1-10 участник получает 5 баллов; За правильный ответ блоков 11-15 участник получает 10 баллов. Максимально возможное количество набранных участником баллов – 100.

В олимпиадные задания отборочного тура включены элементы содержания из следующих разделов курса Технология:

- раздел «Технология»
- раздел «Механика»

Для конструирования вариантов олимпиадной работы отборочного этапа использованы различные способы представления информации в текстах заданий

Блоки №1-№10 содержат задания 10 вопросов открытого типа.

Блоки №11-№15 содержат 10 заданий закрытого типа.

Участник олимпиады получает индивидуальный вариант олимпиадной работы отборочного этапа, состоящий из 15 вопросов: по одному вопросу из каждого блока.

Каждое задание оценивается в зависимости от уровня сложности и правильности полученного результата. Баллы, полученные участником олимпиады за выполненные задания, суммируются.

**ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ВКЛЮЧЕННЫХ В  
ЗАДАНИЯ ОЛИМПИАДЫ ОТБОРОЧНОГО ЭТАПА 2025 /2026  
УЧЕБНОГО ГОДА**

**Блок 1**

**Примеры заданий:**

(Указывается только один правильный ответ в каждом вопросе Уровней 1-10)

1. К какому типу относится древесина как конструкционный материал?

- а) Металл
- б) Сплав
- в) Природный композит
- г) Полимер

**Разбор задания:** Дерево- является естественным природным материалов из которого строят разнообразные конструкции. Также дерево имеет волокнистую структуру, что делает его композитом.

**ОТВЕТ: Природный композит**

2. Какой из перечисленных инструментов предназначен для измерения внешних и внутренних линейных размеров с высокой точностью?

- а) Стамеска
- б) Рубанок
- в) Штангенциркуль
- г) Напильник

**Разбор задания:** Штангенциркуль относится к средствам измерения наружных и внутренних диаметров деталей. Остальные предметы- это инструменты, которыми обрабатываются различные материалы.

**ОТВЕТ: Штангенциркуль**

3. Процесс соединения металлических частей путем их местного расплавления называется:

- а) Ковка
- б) Сварка
- в) Литье
- г) Штамповка

**Разбор задания:** Сварка относится к средствам соединения металлов и их сплавов путем расплавления электрода в месте сваривания. Поэтому это местное расплавление.

**ОТВЕТ: Сварка**

В каждом разделе необходимо обдумать и выбрать правильный ответ из представленных вариантов.

## **Блок 2**

### **Примеры заданий:**

1. К какому классу относятся сплавы на основе меди (например, бронза, латунь)?

- а) Черные металлы
- б) Тугоплавкие металлы
- в) Легкие сплавы
- г) Цветные сплавы

**Разбор задания:** Сплавы на основе меди относятся к цветным

**ОТВЕТ: Цветные сплавы**

2. Как называется приспособление, используемое на токарном станке для закрепления заготовки?

- а) Резцедержатель
- б) Коробка скоростей
- в) Патрон

г) Фартук

**Разбор задания:** Именно патрон является приспособлением для зажима заготовки

**ОТВЕТ: Патрон**

3. Какое свойство материала характеризуется его способностью сопротивляться проникновению в него другого, более твердого тела?

а) Пластичность

б) Вязкость

в) Твердость

г) Упругость

**Разбор задания:** Упругость-именно это механическое свойство, которое определяет возможность сопротивления внедрению одного тела в другое.

**ОТВЕТ: Упругость**

### **Блок с открытыми вопросами**

#### **Примеры заданий:**

1. Технологическая операция, при которой из заготовки на токарном станке удаляется материал с помощью резца, называется \_\_\_\_\_.

**Разбор задания:** на токарном станке выполняются основные виды обработки металлов. При использовании инструмента- резец операция будет называться – точение или точением.

**ОТВЕТ: Точением**

2. Процесс придания металлической заготовке нужной формы при помощи последовательных ударов молота или давления прессы называется \_\_\_\_\_. (Ковкой)

**Разбор задания:** При использовании молота при обработке металлов для придания нужной формы изделия операция называется ковка.

**ОТВЕТ: Ковка или ковкой**

3. Для защиты металла от коррозии часто используют нанесение тонкого слоя цинка, процесс, называемый \_\_\_\_\_. (Оцинкованием)

**Разбор задания:** Нанесение химического покрытия на металл в виде цинка называется оцинкованием.

**ОТВЕТ: Оцинкованием**

4. Угловая скорость измеряется в единицах \_\_\_\_\_ в секунду. (Радианах)

**Разбор задания:** Необходимо знать физические элементы в системе СИ. Угловая скорость измеряется в радианах в секунду

**ОТВЕТ: Радианах**

5. Единицей измерения мощности в СИ является \_\_\_\_\_. (Ватт)

**Разбор задания:** Необходимо знать физические элементы в системе СИ. Мощность в системе СИ измеряется в Ваттах

**ОТВЕТ: Ватт**

6. Тело, которое под действием сил может изменять свои размеры и форму, называется \_\_\_\_\_ телом. (Деформируемым)

**Разбор задания:** Под действием сил тела могут изменять свои формы и размеры. Этот процесс называется деформацией. А тела называются деформируемыми.

**ОТВЕТ: Деформируемым**

### *Литература для подготовки*

Для подготовки к олимпиаде по предметам "Технология" и "Механика" для 9 класса, вам может быть полезно изучить следующие источники литературы и ресурсы:

1. "Технология. 9 класс" (авторы: М. В. Кузнецов, О. В. Крылов). Это учебник, который охватывает основные аспекты технологии, судостроения, автоматизации и других современных технологий.
2. "Основы механики" (автор: С. Д. Пиотровский). Книга охватывает фундаментальные концепции механики, включая кинематику, динамику и статику. Подробные объяснения и примеры помогут в понимании ключевых тем.
3. "Конструирование и проектирование" (авторы: А. Н. Невзоров, А. П. Кутуков). Книга охватывает основные методики проектирования и может быть полезна для понимания процессов разработки технологических процессов.
4. Книги по внедрению и использованию САД-систем Например, учебные материалы по SolidWorks или AutoCAD могут служить отличным подспорьем для понимания проектирования и моделирования в технике.

### ***Информационные ресурсы:***

Информационные ресурсы по курсу "Технология" включают федеральные образовательные порталы, такие как Единое окно ([window.edu.ru](http://window.edu.ru)) и Федеральный центр информационных образовательных ресурсов ([fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru)), а также тематические сайты и порталы для учителей и учеников, такие как Учительский портал ([uchportal.ru](http://uchportal.ru)), Фестиваль педагогических идей ([festival.1september.ru](http://festival.1september.ru)) и ГлобалЛаб ([globallab.org.ru](http://globallab.org.ru)). Также существуют специализированные методические ресурсы, электронные учебники и видеоуроки.

### **Федеральные и образовательные порталы**

- Единое окно – Федеральный портал, предоставляющий доступ к образовательным ресурсам.

- Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ФЦИОР) – Каталог образовательных ресурсов для разных уровней образования.
- Учительский портал – Сайт с материалами для учителей, включая уроки и дидактические материалы.
- Инфоурок – Платформа с учебными материалами, уроками и публикациями по различным предметам.

#### Методические ресурсы и сообщества учителей

- Фестиваль педагогических идей – Площадка для обмена опытом и методическими разработками учителей.
  - ГлобалЛаб – Социальная сеть для школьников и учителей, где можно находить и делиться учебными проектами и материалами.
  - Открытый класс – Образовательная сеть для учителей и учащихся.
  - Инфознайка – Сайт с материалами и уроками по технологии и информатике.
- #### Электронные учебники и видеоматериалы
- Интерактивные учебники и курсы – Доступ к онлайн-учебникам и интерактивным курсам по технологии.
  - Видеоуроки – Онлайн-ресурсы, предлагающие видеоуроки по различным темам, включая технологию.