Школьный этап по технологии "Техника и техническое творчество"

Технология «Техника и техническое творчество». 8 класс. Ограничение по времени: 90 мин.

Задание 1. Вариант № 1

#1239308

Античный механизм, найденный на затонувшем корабле у острова Антикира (I в. до н. э.), считается первым в мире:

- ○ Оптическим электрическим телеграфом
- ○ Действующим паровым двигателем
- ○ Автоматическим механическим ткацким станком
- ◯ Аналоговым вычислительным устройством

За решение задачи **1 балл**

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

Я соглашаюсь с условиями

Задание 1. Вариант № 2

#1239317

В средневековой Европе первые механические часы появились преимущественно как:

- Морской навигационный инструмент мореплавателей
- Карманный персональный аксессуар аристократов
- Настольный прибор учёных и астрономов
- Башенный механизм монастырей и городских ратуш

За решение задачи **1 балл**

Задание 2. Вариант № 1

#1239309

Согласно ГОСТ 2.303, штрихпунктирная тонкая линия на машиностроительном чертеже применяется для:

- Проведения осевых и центровых линий
- Изображения линий невидимого контура
- Проведения размерных и выносных линий
- Изображения линий видимого контура

За решение задачи **1 балл**

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

Задание 2. Вариант № 2

#1239316

Согласно ГОСТ 2.303, сплошная основная линия на машиностроительном чертеже применяется для:

- Проведения осевых и центровых линий
- Изображения линий видимого контура
- Проведения линий выноски и пояснений
- Изображения линий невидимого контура

За решение задачи **1 балл**

Задание 3. Вариант № 1

#1239310

Принцип «замкнутого цикла» в современном производстве подразумевает:

- Повторное использование отходов в качестве сырья
- Полный отказ от химических процессов производства
- Работа производства только на солнечной энергии
- Использование исключительно возобновляемых ресурсов

За решение задачи **1 балл**

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

Задание 3. Вариант № 2

#1239315

Концепция «зелёной химии», сформулированная П. Анастасом и Дж. Уорнером, в первую очередь направлена на:

- ◯ Предотвращение образования любых вредных отходов
- ◯ Использование исключительно природных катализаторов
- ◯ Полный отказ от использования органических растворителей
- ◯ Замену всех химических процессов биологическими

За решение задачи **1 балл**

Задание 4. Вариант № 1

#1239311

Какая организационно-правовая форма предполагает, что владелец несёт ответственность по долгам предприятия **всем своим личным имуществом**?

- ◯ Общество с ограниченной ответственностью
- ◯ Индивидуальный предприниматель
- ◯ Производственный кооператив
- ◯ Акционерное общество закрытого типа

За решение задачи **1 балл**

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

Задание 4. Вариант № 2

#1239314

Какая организационно-правовая форма предполагает, что участник несёт риск убытков **только в пределах своего вклада** в уставный капитал?

- ◯ Общество с ограниченной ответственностью
- ◯ Крестьянское фермерское хозяйство
- ◯ Индивидуальный предприниматель
- ◯ Полное товарищество

За решение задачи **1 балл**

Задание 5. Вариант № 1

#1239312

Метод «мозгового штурма» (брейнсторминг), предложенный А. Осборном, принципиально отличается от обычных совещаний тем, что направлен на:

- ◯ Генерации идей в группе без критики и оценки
- ◯ Статистического анализа больших массивов данных
- ◯ Индивидуального решения сложных логических задач
- ◯ Планирования производственных процессов на предприятии

За решение задачи **1 балл**

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

Задание 5. Вариант № 2

#1239313

Метод «синектики», предложенный У. Гордоном как развитие мозгового штурма, отличается от него тем, что:

- Запрещает любые свободные ассоциации участников
- Работает только с узкими техническими задачами
- Использует аналогии и метафоры из других областей
- Требует математического обоснования каждой идеи

За решение задачи **1 балл**

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

Задание 6. Вариант № 1

#1239360

Нажимайте на блоки со словами в нужном порядке, чтобы они составили правильную последовательность. Для изменения ответа нажмите на тот блок, который хотите изменить, а затем на нужный.

Установите правильную последовательность операций при ручной нарезке внутренней резьбы метчиком:

Прогон чернового метчика

Прогон среднего метчика

Прогон финишного метчика

Сверление отверстия заданного диаметра

Сверление отверстия заданного диаметра

Прогон чернового метчика

Прогон среднего метчика

Прогон финишного метчика

Формула вычисления баллов: 0-1 1-0

За решение задачи **1 балл**

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

Задание 6. Вариант № 2

#1239361

Нажимайте на блоки со словами в нужном порядке, чтобы они составили правильную последовательность. Для изменения ответа нажмите на тот блок, который хотите изменить, а затем на нужный.

Установите правильную последовательность тактов в четырёхтактном двигателе внутреннего сгорания:

Сжатие | Рабочий ход | Выпуск | Впуск

Впуск | Сжатие | Рабочий ход | Выпуск

Формула вычисления баллов: 0-1 1-0

За решение задачи **1 балл**

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

Задание 7. Вариант № 1

#1239363

В данном задании несколько верных ответов. Укажите все, которые Вы считаете верными, однако обратите внимание, что в случае, если не все верные ответы отмечены или отмечен неверный вариант, балл обнуляется.

Выберите **ТРИ** верных утверждения о степенях подвижности промышленного робота-манипулятора:

- [ ] Для перемещения объекта в трёхмерном пространстве необходимо минимум три степени
- [ ] Каждая степень подвижности соответствует одному независимому движению звена
- [ ] Количество степеней подвижности всегда равно числу двигателей
- [ ] Степени подвижности определяются только массой перемещаемого объекта
- [ ] Вращательное и поступательное движения — это разные типы степеней подвижности

Формула вычисления баллов: 0-1 1-0

За решение задачи **1 балл**

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

Задание 7. Вариант № 2

#1239364

В данном задании несколько верных ответов. Укажите все, которые Вы считаете верными, однако обратите внимание, что в случае, если не все верные ответы отмечены или отмечен неверный вариант, балл обнуляется.

Выберите **ТРИ** верных утверждения о датчиках, используемых в робототехнике:

- [ ] Энкодер измеряет угол поворота или скорость вращения вала двигателя
- [ ] Ультразвуковой датчик измеряет расстояние до объекта по времени отражения сигнала
- [ ] Инфракрасный датчик цвета определяет химический состав поверхности
- [ ] Гироскоп измеряет температуру окружающей среды
- [ ] Тактильный датчик позволяет роботу определять контакт с объектом

Формула вычисления баллов: 0-1 1-0

За решение задачи **1 балл**

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

Задание 8. Вариант № 1

#1239391

Верно ли утверждение: «В разомкнутой системе автоматического управления управляющее воздействие формируется исключительно на основе текущего значения выходной величины»?

- Верно
- Неверно

За решение задачи **1 балл**

Задание 8. Вариант № 2

#1239392

Верно ли утверждение: «В системе автоматического регулирования с отрицательной обратной связью отклонение выходной величины от заданного значения вызывает управляющее воздействие, уменьшающее это отклонение»?

- Верно
- Неверно

За решение задачи **1 балл**

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

Задание 9. Вариант № 1

#1239393

При ковке стальную заготовку нагревают до температуры, при которой она легко деформируется, но не плавится. Какое технологическое свойство металла проявляется в этом случае?

- Способность заполнять полость формы
- Способность закаливаться в воде
- Способность изменять форму под ударом
- Способность проводить электрический ток

За решение задачи **1 балл**

Задание 9. Вариант № 2

#1239394

При раскалывании деревянной заготовки вдоль волокон требуется значительно меньшее усилие, чем при перерубании поперёк. Какое свойство древесины объясняет эту разницу?

- Высокая плотность клеточной структуры
- Однородность годичных колец
- Анизотропия механической прочности
- Наличие смолы в древесных каналах

За решение задачи **1 балл**

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

Задание 10. Вариант № 1

#1239395

В качестве ответа вводите натуральное число. Никаких иных символов, кроме используемых для записи числа (в частности, пробелов), быть не должно. Пример: 3.

В ременной передаче диаметр ведущего шкива 80 мм, он вращается со скоростью 600 об/мин. Какова скорость вращения ведомого шкива диаметром 240 мм, если проскальзывание ремня отсутствует?

Правильный ответ:

200

Формула вычисления баллов: 0-1 1-0

Решение задачи:

В ременной передаче без проскальзывания линейная скорость ремня на обоих шкивах одинакова, поэтому справедливо соотношение:

$d_1 n_1 = d_2 n_2$

где:

$d_1 = 80$ мм — диаметр ведущего шкива,

$n_1 = 600$ об/мин — частота вращения ведущего шкива,

$d_2 = 240$ мм — диаметр ведомого шкива,

n_2 — искомая частота вращения ведомого шкива.

Выразим n_2:

$$n_2 = \frac{d_1 n_1}{d_2} = \frac{80 \cdot 600}{240} = \frac{48{,}000}{240} = 200 \text{ об/мин}.$$

За решение задачи 1 балл

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

Задание 10. Вариант № 2

#1239396

В качестве ответа вводите натуральное число. Никаких иных символов, кроме используемых для записи числа (в частности, пробелов), быть не должно. Пример: 3.

В зубчатой передаче ведущее зубчатое колесо имеет 20 зубьев и делает 300 оборотов в минуту. Сколько оборотов в минуту делает ведомое колесо, имеющее 60 зубьев?

Правильный ответ:

100

Формула вычисления баллов: 0-1 1-0

Решение задачи:

В зубчатой передаче количество зубьев и частота вращения связаны соотношением:

$z_1 n_1 = z_2 n_2$

где:

$z_1 = 20$ — число зубьев ведущего колеса,

$n_1 = 300$ об/мин — частота вращения ведущего колеса,

$z_2 = 60$ — число зубьев ведомого колеса,

n_2 — искомая частота вращения ведомого колеса.

Выразим n_2:

$$n_2 = \frac{z_1 n_1}{z_2} = \frac{20 \cdot 300}{60} = \frac{6000}{60} = 100 \text{ об/мин}.$$

За решение задачи 1 балл

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

Задание 11. Вариант № 1

#1239397

Если все варианты одновременно не помещаются в окно браузера, можно воспользоваться сочетанием клавиш ctrl и (-) (cmd и (-) для Mac) для уменьшения масштаба окна.

Обратите внимание, что баллы выставляются только за ПОЛНОСТЬЮ верный ответ.

Установите соответствие между видом обработки и её типом:

Точение на токарном станке	Обработка резанием
Литьё металла в форму	Формообразование литьём
Сварка деталей	Получение неразъёмного соединения
Штамповка листового металла	Обработка давлением

Доступные варианты ответов:

- Получение неразъёмного соединения
- Формообразование литьём
- Обработка давлением
- Обработка резанием

Формула вычисления баллов: 0-1 1-0

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

За решение задачи **1 балл**

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

Задание 11. Вариант № 2

#1239398

Если все варианты одновременно не помещаются в окно браузера, можно воспользоваться сочетанием клавиш ctrl и (-) (cmd и (-) для Mac) для уменьшения масштаба окна.

Обратите внимание, что баллы выставляются только за ПОЛНОСТЬЮ верный ответ.

Установите соответствие между видом обработки и её типом:

Фрезерование на станке	Обработка резанием
Ковка на прессе	Обработка давлением
Пайка металлических деталей	Получение неразъёмного соединения
Литьё в кокиль	Формообразование литьём

Доступные варианты ответов:

- Получение неразъёмного соединения
- Обработка давлением
- Формообразование литьём
- Обработка резанием

Формула вычисления баллов: 0-1 1-0

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

За решение задачи **1 балл**

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

Задание 12. Вариант № 1

#1239399

Если все варианты одновременно не помещаются в окно браузера, можно воспользоваться сочетанием клавиш ctrl и (-) (cmd и (-) для Mac) для уменьшения масштаба окна.

Обратите внимание, баллы начисляются за полностью верный ответ

Установите соответствие между методом защиты металла и его принципом действия:

Покрытие краской	Создание барьерного слоя
Цинкование	Покрытие более активным металлом
Легирование	Изменение структуры сплава
Протекторная защита	Электрохимическая защита более активным металлом

Доступные варианты ответов:

- Создание барьерного слоя
- Покрытие более активным металлом
- Изменение структуры сплава
- Электрохимическая защита более активным металлом

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

За решение задачи **1 балл**

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

Задание 12. Вариант № 2

#1239400

Если все варианты одновременно не помещаются в окно браузера, можно воспользоваться сочетанием клавиш ctrl и (-) (cmd и (-) для Mac) для уменьшения масштаба окна.

Обратите внимание, баллы начисляются за полностью верный ответ

Установите соответствие между методом защиты металла и его принципом действия:

Покрытие эмалью	Создание барьерного слоя
Хромирование	Покрытие более коррозионно-стойким металлом
Добавление хрома в сталь	Изменение структуры сплава
Катодная защита	Электрохимическая защита внешним током

Доступные варианты ответов:

- Создание барьерного слоя
- Покрытие более коррозионно-стойким металлом
- Изменение структуры сплава
- Электрохимическая защита внешним током

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

За решение задачи **1 балл**

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

Задание 13. Вариант № 1

#1239401

Нажимайте на блоки со словами в нужном порядке, чтобы они составили правильную последовательность. Для изменения ответа нажмите на тот блок, который хотите изменить, а затем на нужный.

Установите правильную последовательность операций при литье пластмасс под давлением:

Подача расплава в форму

Закрытие формы

Извлечение готового изделия

Охлаждение формы и затвердевание изделия

Закрытие формы

Подача расплава в форму

Охлаждение формы и затвердевание изделия

Извлечение готового изделия

Формула вычисления баллов: 0-1 1-0

За решение задачи **1 балл**

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

Задание 13. Вариант № 2

#1239402

Нажимайте на блоки со словами в нужном порядке, чтобы они составили правильную последовательность. Для изменения ответа нажмите на тот блок, который хотите изменить, а затем на нужный.

Установите правильную последовательность операций при вакуумной формовке изделий из термопластов:

Прижатие листа к форме

Нагрев листового материала до размягчения

Охлаждение и извлечение изделия

Создание вакуума под листом

Нагрев листового материала до размягчения

Прижатие листа к форме

Создание вакуума под листом

Охлаждение и извлечение изделия

Формула вычисления баллов: 0-1 1-0

За решение задачи **1 балл**

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

Задание 14. Вариант № 1

#1239403

Технология FDM (Fused Deposition Modeling) основана на послойном формировании детали. Какой физический процесс лежит в основе создания каждого слоя?

- Спекание порошка металла высокоэнергетическим лазером
- Экструзия расплавленного термопласта через калиброванное сопло
- Склеивание порошка полимерным связующим из печатающей головки
- Фотополимеризация жидкой смолы ультрафиолетовым лазером

За решение задачи **1 балл**

Задание 14. Вариант № 2

#1239404

Технология SLA (Stereolithography Apparatus) основана на послойном формировании детали из жидкого фотополимера. Какой физический процесс лежит в основе создания каждого слоя?

- Спекание порошка полимера инфракрасным лазером
- Фотополимеризация смолы под действием ультрафиолетового излучения
- Склеивание порошка полимерным связующим из печатающей головки
- Экструзия расплавленного термопласта через калиброванное сопло

За решение задачи **1 балл**

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

Задание 15. Вариант № 1

#1239405

Если все варианты одновременно не помещаются в окно браузера, можно воспользоваться сочетанием клавиш ctrl и (-) (cmd и (-) для Mac) для уменьшения масштаба окна.

*Обратите внимание, баллы начисляются за **полностью** верный ответ*

Установите соответствие между фамилиями учёных и изобретателей и их открытиями и изобретениями.

Василий Петров	Электродуговое явление
Николай Бенардос	Электросварка
Игорь Сикорский	Вертолёт
Сергей Королёв	Ракета-носитель для космических полётов

Доступные варианты ответов:

- Ракета-носитель для космических полётов
- Вертолёт
- Электродуговое явление
- Электросварка

Формула вычисления баллов: 0-1 1-0

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

За решение задачи **1 балл**

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

Задание 15. Вариант № 2

#1239406

Если все варианты одновременно не помещаются в окно браузера, можно воспользоваться сочетанием клавиш ctrl и (-) (cmd и (-) для Mac) для уменьшения масштаба окна.

*Обратите внимание, баллы начисляются за **полностью** верный ответ*

Установите соответствие.

Первая лампа накаливания Лодыгина	1873 год
Демонстрация радиоприёмника Поповым	1895 год
Первый полёт вертолёта Сикорского	1909 год
Запуск первого искусственного спутника Земли	1957 год

Доступные варианты ответов:

1957 год

1909 год

1873 год

1895 год

Формула вычисления баллов: 0-1 1-0

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

Задание 16. Вариант № 1

#1239407

*Выберите **ЛОЖНОЕ** утверждение.*

Какие из утверждений о жостовских подносах являются верными, а одно — ошибочным?

- Подносы изготавливают из тонкого фарфора и расписывают акриловыми красками
- Роспись выполняется масляными красками на металлическом подносе
- Традиционный сюжет — пышные букеты садовых цветов на чёрном фоне
- Промысел возник в деревне Жостово Московской области в XIX веке

За решение задачи **1 балл**

Задание 16. Вариант № 2

#1239408

*Выберите **ЛОЖНОЕ** утверждение.*

Какие из утверждений о павлопосадских платках являются верными, а одно — ошибочным?

- Платки вышивают шёлковыми нитями вручную по готовой фабричной ткани
- Платки ткут из шерсти или полушерсти с набивным цветочным узором
- Производство расположено в городе Павловский Посад Московской области
- Промысел существует с 1795 года и развивался купцом Лабзиным

За решение задачи **1 балл**

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

Задание 17. Вариант № 1

#1239409

Какая механическая передача обычно имеет наибольший КПД при прочих равных условиях?

- Ременная с клиновидным ремнём
- Цепная роликовая передача
- Зубчатая цилиндрическая передача
- Червячная одноступенчатая передача

За решение задачи **1 балл**

Задание 17. Вариант № 2

#1239410

Какая механическая передача обычно имеет наименьший КПД при прочих равных условиях?

- Ременная с клиновидным ремнём
- Цепная роликовая передача
- Зубчатая цилиндрическая передача
- Червячная одноступенчатая передача

За решение задачи **1 балл**

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

Задание 18. Вариант № 1

#1239411

В качестве ответа вводите натуральное число. Никаких иных символов, кроме используемых для записи числа (в частности, пробелов), быть не должно. Пример: 3.

На чертеже детали, выполненном в масштабе 5:1, диаметр отверстия составляет 25 мм. Каков действительный диаметр этого отверстия в миллиметрах?

Правильный ответ:

5

Формула вычисления баллов: 0-1 1-0

Решение задачи:

Действительный размер = 25 / 5 = 5 мм

За решение задачи **1 балл**

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

Задание 18. Вариант № 2

#1239412

В качестве ответа вводите натуральное число. Никаких иных символов, кроме используемых для записи числа (в частности, пробелов), быть не должно. Пример: 3.

На чертеже детали, выполненном в масштабе 1:5, длина вала составляет 40 мм. Какова действительная длина этого вала в миллиметрах?

Правильный ответ:

200

Формула вычисления баллов: 0-1 1-0

Решение задачи:

Действительный размер = 40 × 5 = 200 мм

За решение задачи **1 балл**

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

Задание 19. Вариант № 1

#1239413

Что показывают на машиностроительном чертеже в сечении?

- Внутреннюю полость детали без указания материала
- И то, что попадает в секущую плоскость, и что расположено за ней
- Только то, что попадает непосредственно в секущую плоскость
- Внешнюю форму детали без внутренних элементов

За решение задачи **1 балл**

Задание 19. Вариант № 2

#1239414

Чем принципиально отличается разрез от сечения на машиностроительном чертеже?

- Разрез выполняют только на цветных металлах, а сечение — на стали
- В разрезе показывают только то, что попадает в секущую плоскость
- В разрезе показывают и то, что в секущей плоскости, и что расположено за ней
- Разрез обозначают штрихпунктирной линией, а сечение — волнистой

За решение задачи **1 балл**

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

Задание 20. Вариант № 1

#1239415

В качестве ответа вводите натуральное число. Никаких иных символов, кроме используемых для записи числа (в частности, пробелов), быть не должно. Пример: 3.

Стеклопластик состоит из полимерной смолы (плотность 1200 кг/м³) и стеклянных волокон (плотность 2500 кг/м³). Если массовая доля волокон составляет 40%, какова плотность стеклопластика в кг/м³?
В ответ запишите ТОЛЬКО число, **округлённое до целых**.

Правильные ответы:

1720

1515

Формула вычисления баллов: 0-6 1-0

Решение задачи:

$$\rho = 0{,}4 \times 2500 \text{ кг/м3} + 0{,}6 \times 1200 \text{ кг/м3} = 1000 + 720 = 1720 \text{ кг/м3}$$

За решение задачи **6 баллов**

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера

Задание 20. Вариант № 2

#1239416

В качестве ответа вводите натуральное число. Никаких иных символов, кроме используемых для записи числа (в частности, пробелов), быть не должно. Пример: 3.

Углепластик состоит из эпоксидной смолы (плотность 1100 кг/м³) и углеродных волокон (плотность 1800 кг/м³). Если **объёмная** доля волокон в материале составляет 60%, какова расчётная плотность этого углепластика в кг/м³?
В ответ запишите ТОЛЬКО число, **округлённое до целых**.

Правильный ответ:

1520

Формула вычисления баллов: 0-6 1-0

Решение задачи:

$$\rho = 0{,}6 \times 1800 \text{ кг/м}^3 + 0{,}4 \times 1100 \text{ кг/м}^3 = 1080 + 440 = 1520 \text{ кг/м}^3$$

За решение задачи **6 баллов**

Продолжая пользоваться сайтом, вы соглашаетесь с условиями использования служебных файлов браузера