



# ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Шифр

2026009970

$$5) A = A + A \cap F + A \cap N + A \cap F \cap N$$

$$249 = A + 57 + 60 + 52$$

$$249 = A + 169$$

$$A = 249 - 169 = 80 \text{ чел.}$$

$$F = F + A \cap F + F \cap N + A \cap F \cap N$$

$$167 = F + 57 + x + 52$$

$$167 = F + x + 109$$

$$F + x = 167 - 109 = 58$$

$$N = N + A \cap N + F \cap N + A \cap F \cap N$$

$$195 = 43 + 60 + x + 52$$

$$195 = 43 + 60 + x + 52 = 155 + x$$

$$x = 195 - 155 = 40 \text{ чел.}$$

$$F + x = 58$$

$$F + 40 = 58$$

$$F = 58 - 40 = 18 \text{ чел.}$$

$$A \cap F = 57$$

$$A \cap N = 60$$

$$F \cap N = 40$$

$$A = 80$$

$$F = 18$$

$$N = 43$$

$$A \cap F \cap N = 52$$

$$80 + 18 + 43 + 57 + 60 + 40 + 52 = 390 \text{ чел.}$$

Ответ: 390 человек в жюри

## СОГЛАСИЕ

на обработку персональных данных и публикацию выполненных олимпиадных работ Единой отраслевой мультипредметной Морской олимпиады школьников

Я, \_\_\_\_\_  
Фамилия Шерудина  
Имя Альба  
Отчество Александровна  
Адрес г. Вологда ул. Комсомольская 42-14  
Паспорт: серия 1900 номер 628997 дата выдачи 18.02.2010  
Выдан: ТТУРНС России по Вологодской обл. в Удмуртской Р-ии

в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» даю согласие своей волей и в интересах участника Единой отраслевой мультипредметной Морской олимпиады школьников на обработку персональных данных родителя (законного представителя), персональных данных участника Единой отраслевой мультипредметной Морской олимпиады школьников:

Фамилия Шерудин  
Имя Александр  
Отчество Максимович  
Адрес г. Вологда ул. Комсомольская 42-14  
Паспорт (свидетельство о рождении): серия 1985 номер 60534  
Дата выдачи 04.12.2025  
Выдан: УМВД России по Вологодской области

в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» даю согласие на обработку персональных данных Федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего образования «Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова» (далее – Оператор), расположенному по адресу: 198035 г. Санкт-Петербург, ул. Двинская, д.5/7, <https://gumrf.ru>. Цель обработки персональных данных: регулирование отношений в области организации Единой отраслевой мультипредметной Морской олимпиады школьников и иных, непосредственно связанных с ними отношений; предоставление информации в порядке, предусмотренном законодательством.

Перечень персональных данных, на обработку которых дается согласие: фамилия, имя, отчество, пол, дата рождения, место рождения, гражданство,

субъект проживания, субъект участия, паспортные данные (свидетельство о рождении) — серия, номер, дата выдачи с указанием и/или организации, выдавших документ, адрес регистрации, номер мобильного телефона, электронная почта, сведения о месте обучения — субъект, населенный пункт, образовательная организация, класс, результат олимпиады и иные сведения, предоставляемые оператору в связи с участием в Единой отраслевой мультипредметной Морской олимпиаде школьников.

Даю согласие на сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение, извлечение, использование, передачу, опубликование, обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных, предоставляемых Оператору в рамках участия в Единой отраслевой мультипредметной Морской олимпиаде школьников.

Я проинформирован, что Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова гарантирует обработку моих персональных данных в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации как неавтоматизированным, так и автоматизированным способами.

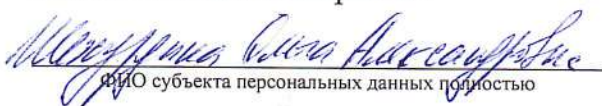
Срок действия согласия: на период достижения целей обработки персональных данных и установленных сроков хранения документов.

Согласие может быть отозвано в случае нарушения правил обработки персональных данных и в иных случаях, предусмотренных Федеральным законом от 27.07.2006 152-ФЗ «О персональных данных», путем предоставления Оператору заявления. Также даю согласие на использование результатов работ, полученных в рамках участия в Единой отраслевой мультипредметной Морской олимпиаде школьников.

Подтверждаю, что ознакомлен(а) с Положением о политике в отношении обработки персональных данных в Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова. Права и обязанности субъекта персональных данных мне разъяснены.

Подтверждаю, что ознакомлен(а) с Положением о Единой отраслевой мультипредметной Морской олимпиаде школьников и Регламентом Единой отраслевой мультипредметной Морской олимпиады школьников.

Я подтверждаю, что, давая такое согласие, я действую по собственной воле и в своих интересах.

  
ФИО субъекта персональных данных полностью

  
подпись

23 . 03. 2026  
дата



# ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Шифр	2026009970
Класс	7-8
Площадка	г. ВОЛОГДА
Предмет	Не выбрано <i>СурОВОЖДЕНИЕ</i>

1)

$$24:00 - 19:53 = 4:07 \text{ (ч)} \text{ прошёл 12 февраля}$$
$$4:07 + 24:00 = 28:07 \text{ (ч)} \text{ прошёл 13 февраля}$$
$$28:07 + 9:10 = 37:17 \text{ (ч)}$$

Ответ: парав был в пути 37 часов и 17 минут

2) К - капитан  
М - матрос

$$K + 2M = 100$$

$$K + 4 = 2(M + 4)$$

$$K + 4 = 2M + 8$$

$$K = 2M + 8 - 4$$

$$K = 2M + 4$$

$$(2M + 4) + 2M = 100$$

$$4M + 4 = 100$$

$$4M = 96$$

$$M = 24$$

$$K = 2 \cdot 24 + 4 = 48 + 4 = 52$$

$$K + 2M = 52 + 2 \cdot 24 = 52 + 48 = 100$$

Ответ: капитану 52 года, матросу  $\frac{96}{24}$  лет



# ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Шифр

2026009970

$$3) 1) S_1 = \frac{V}{3} \text{ л/ч}$$

$$S_2 = \frac{V}{5} \text{ л/ч}$$

$$2) S(\text{чист}) = S_1 - S_2 = \frac{V}{3} - \frac{V}{5}$$

$$S_{\text{чист}} = \frac{5V - 3V}{15} = \frac{2V}{15} \text{ л/ч}$$

$$t = 70 \text{ мин} = \frac{10}{60} \text{ ч} = \frac{1}{6} \text{ ч}$$

$$V_{\text{чист}} = S_{\text{чист}} \cdot t$$

$$150 = \left(\frac{2V}{15}\right) \cdot \frac{1}{6}$$

$$150 = \frac{2V}{90}$$

$$90 \cdot 150 = 2V$$

$$13500 = 2V$$

$$V = \frac{13500}{2} = 6750 \text{ л}$$

Ответ: 6750 литров

и) в якутский порт:  $T_1 = 8$  суток

$V_1$  - ск. голенища

в осетровский порт:  $T_2 = 12$  суток

$V_2$  - скр. лодов эжа

$$V_1 = \frac{S}{8}$$

$$V_2 = \frac{S}{12}$$

$$V_1 + V_2 = \frac{S}{8}$$

$$V_1 - V_2 = \frac{S}{12}$$

$$(V_1 + V_2) + (V_1 - V_2) = \frac{S}{8} + \frac{S}{12} \Rightarrow 2V_1 = \frac{3S + 2S}{24} = \frac{5S}{24} \Rightarrow V_1 = \frac{5S}{48}$$

$$(V_1 + V_2) - (V_1 - V_2) = \frac{S}{8} - \frac{S}{12} \Rightarrow 2V_2 = \frac{S}{24} \Rightarrow V_2 = \frac{S}{48}$$

$$V_1 = \frac{S}{48}$$



# ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Шифр

2026009970

$$\begin{aligned}4) \quad t_0 &= 2 \text{ суток} \\ S_0 &= v_1 \cdot t_0 = \frac{5}{8} \cdot 2 = \frac{5}{4} \\ S - \frac{5}{4} &= \frac{35}{4} \\ v_1 &= \frac{5}{48} \\ t_{др} &= \frac{\frac{35}{4}}{\frac{5}{48}} = \frac{35}{4} \cdot \frac{48}{5} = 36 \text{ суток}\end{aligned}$$

$$T_1 = 8 \text{ суток}$$

$$t_{др} = 36 \text{ суток}$$

$$t_0 + t_{др} = 2 + 36 = 38 \text{ суток}$$

$$38 - 8 = 30 \text{ суток}$$

Ответ: древно приплывёт через 30 суток

$$5) \quad A = 249 \text{ чел}$$

$$F = 164 \text{ чел}$$

$$N = 195 \text{ чел}$$

$$A \cap F = 109 \text{ чел}$$

$$\text{из } A \cap F, A \cap F \cap N = 52 \text{ чел}$$

$$A \cap N = 112 \text{ чел}$$

$$N = 43 \text{ чел}$$

$$A \cap F \cap N = 52 \text{ чел (три языка)}$$

$$A \cap F = 57 \text{ чел (англ. и француз.)}$$

$$A \cap N = 60 \text{ чел (англ и немец)}$$