

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**о проведении регионального этапа**  
**Российской робототехнической олимпиады «РРО»**

**1. Общие положения**

1.1. Региональный этап Российской робототехнической олимпиады «РРО» (далее – Олимпиада) проводится государственным бюджетным учреждением дополнительного образования Краснодарского края «Центр детского и юношеского технического творчества» (далее – Учреждение) совместно с министерством образования, науки и молодежной политики Краснодарского края (далее – Министерство).

1.2. Официальный сайт Олимпиады: <https://tehno93.ru>

1.3. Информационная площадка для проведения Олимпиады:  
<https://robofinist.ru>

1.4. Предварительная дата проведения: 15-17 мая 2024 года.

1.5. Место проведения: информация будет сообщена дополнительно.

1.6. Принимая участие в Олимпиаде, гости и участники, тем самым соглашаются с положениями о проведении Олимпиады и обязуются им следовать.

**2. Цель и задачи Олимпиады**

2.1. Цель Олимпиады – развитие технического творчества учащихся и реализации полученных знаний через применение принципов конструирования и программирования.

2.2. Задачи Олимпиады:

2.2.1. Получение предметных знаний путем практического экспериментирования и моделирования;

2.2.2. Изучение математических понятий и физических процессов через практическую деятельность;

2.2.3. Изучение современных технологий, получение практического опыта работы с ПК и цифровым измерительным оборудованием;

2.2.4. Приобретение учащимися навыков создания моделей роботов.

2.3. Настоящее положение является официальным вызовом на Олимпиаду.

**3. Руководство Олимпиады**

3.1. Общее руководство подготовкой и проведением Олимпиады осуществляется Учреждением посредством создания организационного

комитета (далее – Оргкомитет).

3.2. Оргкомитет:

3.3. Утверждают регламенты проведения Олимпиады.

3.4. Утверждают номинации.

3.5. Утверждают программу проведения Олимпиады.

3.6. Могут принимать решения об участии в Олимпиаде дополнительных команд.

3.7. Принимают иные решения, не противоречащие данному положению и законодательству Российской Федерации.

3.8. Утверждает состав судейской коллегии Олимпиады.

#### **4. Судейство Олимпиады**

4.1. Судейская коллегия формируется отдельно по каждому виду соревнований Оргкомитетом Олимпиады. Судейская коллегия формируется из представителей образовательных организаций, а также ученых и специалистов по направлениям их профессиональной и научной деятельности.

4.2. Для участия в Олимпиаде каждому судье необходимо пройти регистрацию на сайте <https://sportrobotics.ru/event/1100>

4.3. Судейская коллегия назначается по профилям олимпиады, предусматривающим объективные критерии оценки олимпиадных работ.

4.4. Функции судейской коллегии и жюри:

4.4.1. Оценивает выполненные олимпиадные задания;

4.4.2. Проводит анализ выполненных олимпиадных заданий;

4.4.3. Определяет победителей и призеров Олимпиады совместно с Оргкомитетом;

4.4.4. Осуществляет контроль и подведение итогов согласно правилам и регламентам олимпиады по соответствующим профилям.

4.5. Организаторы оставляют за собой право вносить в правила состязаний любые изменения. Информация об изменениях публикуется на официальном сайте Олимпиады не позднее, чем за 10 дней до начала Олимпиады.

4.6. Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех состязаний, все участники должны подчиняться их решениям.

4.7. В случае возникновения возражений относительно судейства, команда имеет право в устном порядке обжаловать решение судей у Оргкомитета Олимпиады не позднее 10 (десяти) минут после окончания текущего раунда.

#### **5. Участники Олимпиады Порядок регистрации команд**

5.1. Участниками Олимпиады являются команды, обучающихся

образовательных организаций Краснодарского края. Команды из других регионов допускаются к участию по специальному решению Оргкомитета.

5.2. Регистрация команд на соревновательные направления происходит на информационной площадке <https://robofinist.ru> или по ссылке <https://sportrobotics.ru/event/1100>.

5.3. Также для участия в Олимпиаде необходимо пройти регистрацию в системе АИС Навигатор - <https://p23.навигатор.дети/activity/16771/>.

5.4. При несоблюдении п. 5.3. настоящего положения, команда к участию в Олимпиаде не допускается.

5.5. Тренер направляет именную заявку на участие в Олимпиаде (приложение № 1 к настоящему положению) на почту [tehnokuban@mail.ru](mailto:tehnokuban@mail.ru) **30 апреля 2024 года.**

**5.6. Регистрация команд происходит в сроки, указанные на официальном сайте Олимпиады и закрывается 30 апреля 2024 года или по факту наполнения квот.**

**5.7. Требования к команде:**

5.7.1. Состязания в Олимпиаде предполагают работу участников в командах. Под командой понимаются группа лиц (школьники, студенты, члены дворовых и семейных команд), осуществляющих подготовку к состязанию под руководством тренера;

5.7.2. Команда состоит из 1-2 участников.

5.7.3. Участник может соревноваться в составе только одной команды;

5.7.4. Команда может участвовать только в одном состязании Олимпиады;

5.7.5. При несоблюдении требований команда не допускается к участию в Олимпиаде.

**5.8. Требования к участнику команды:**

5.8.1. Категории Олимпиады включают в себя состязания, рассчитанные на различные возрастные группы участников;

5.8.2. Принадлежность участника к возрастной группе в рамках категории состязаний определяется по таблице (приложение № 2 к настоящему положению);

5.8.3. Команда, состоящая из представителей одной возрастной группы, участвует только в состязании, рассчитанном на данную возрастную группу;

5.8.4. Участник должен быть зарегистрирован на сайте <https://robofinist.ru>

5.8.5. При несоблюдении указанных требований команда не допускается к участию в Олимпиаде.

**5.9. Требования к тренеру команды:**

5.9.1. В качестве тренера команд могут выступать только лица, которым на момент проведения Олимпиады исполнилось 18 лет;

5.9.2. Тренером не может быть обучающийся организаций общего образования;

5.9.3. Каждую команду может представлять только один тренер;

5.9.4. Тренер может одновременно руководить более чем одной командой;

5.9.5. Тренер может осуществлять подготовку, инструктирование и консультирование команды исключительно до начала состязаний;

5.9.6. При несоблюдении указанных требований команда не будет допущена до участия в Олимпиаде;

5.9.7. Тренер должен быть зарегистрирован на сайте <https://robofinist.ru>

**5.9.8. При регистрации в день проведения Олимпиады тренером предоставляются следующие документы:**

– копию приказа о командировании и назначении тренера, ответственного за жизнь и здоровье детей, заверенную печатью учреждения;

– именную заявку на участие в Олимпиаде (приложение № 1 к настоящему положению);

– ксерокопию паспорта или свидетельства о рождении каждого участника;

– согласия законного представителя на обработку персональных данных несовершеннолетнего и на фото и видеосъемку (приложение № 3 к настоящему положению);

– кодекс этики Олимпиады (кодекс этики доступен по ссылке - <https://drive.google.com/file/d/1o9x6HCZzqp8rTQfdQu3iykI4msQ4FgaF/view?usp=sharing>).

## **6. Профили (категории) Олимпиады**

6.1. Олимпиада проводится по следующим профилям (категориям):

**Основная категория:**

- младшая возрастная группа - 8-12 лет (2012-2016 год рождения);
- средняя возрастная группа - 11-15 лет (2009-2013 год рождения);
- старшая возрастная группа - 14-18 лет (2005-2010 год рождения);
- младшая базовая возрастная группа - 9-12 лет (2012-2015 год рождения)

**Творческая категория:**

- младшая возрастная группа - 8-12 лет (2012-2016 год рождения);
- средняя возрастная группа - 11-15 лет (2009-2013 год рождения);
- старшая возрастная группа - 14-18 лет (2006-2010 год рождения)

**WeDo:**

- основная группа - 7-9 лет (2015-2017 год рождения);
- творческая группа - 7-9 лет (2015-2017 год рождения)

**Спортивная категория:**

- Парный теннис – 12-18 лет (2006-2012 год рождения)

6.2. В рамках Олимпиады с 1 апреля по 8 мая 2024 года состоится электронная викторина. Участникам необходимо ответить на вопросы по робототехнике и программированию. Викторина доступна по ссылке - <https://onlinetestpad.com/qakktkt3tshd4> . Победителями

электронной викторины станут 15 (пятнадцать) участников, которые дали верные ответы на максимальное количество вопросов. При равных результатах преимущество отдается тому участнику, который дал ответы за наименьшее количество времени.

## 7. Порядок проведения Олимпиады

7.1. Олимпиада проводится 15-17 мая 2024 года (в случае изменении даты и места проведения Олимпиады, будет сообщено дополнительно на информационной платформе <https://robofinist.ru> и официальном сайте Олимпиады: <https://tehno93.ru>).

7.2. Всем участникам в день проведения Олимпиады выдаются сертификаты, бейджи участников мероприятия с логотипом мероприятия.

7.3. Всем членам судейского комитета в день проведения Олимпиады выдаются бейджи для судей с логотипом мероприятия, термкружка с логотипом мероприятия, безрукавка с нанесением логотипа.

7.4. Всем членам организационного комитета Олимпиады выдаются бейджи с логотипом мероприятия.

7.5. На время проведения Олимпиады участникам предоставляется питание в виде горячего обеда (17-19 мая 2023 года с 12.00 до 14.00 часов).

7.6. На время проведения Олимпиады оргкомитетом организуется дежурство медицинского работника: 15-17 мая 2024 года с 10.00 до 17.00.

7.7. Формат проведения этапов Олимпиады:

7.7.1. Проводятся на реальных роботах и игровых полях;

7.7.2. Участники на месте используют заранее собранных роботов, программируют и соревнуются с другими командами;

7.7.3. Место проведения определяется Оргкомитетом.

7.8. Общие требования к материалам, оборудованию и программному обеспечению:

7.8.1. Во время Олимпиады команды используют собственные материалы и оборудование (роботов, комплектующие и портативные компьютеры, сетевые фильтры и т.п.). Оргкомитетом оборудование не предоставляется;

7.8.2. Командам, во избежание непредвиденной поломки или неисправности оборудования, рекомендуется предусмотреть набор запасных деталей. Оргкомитет за ремонт неисправностей или замену комплектующих ответственности не несет;

7.8.3. Ограничения на материалы и оборудования, используемые командой, описаны в правилах соответствующего состязания. Однако допустимо использовать только безопасное оборудование - не причиняющее ущерба материалам и оборудованию команд, полю и реквизиту состязания, зоне состязания и людям. Если робот каким-либо образом будет повреждать покрытие поля во время состязания, то он будет дисквалифицирован на весь период проведения состязания;

7.8.4. Во время Олимпиады команда использует робота «домашней сборки», т.е. сделанного заранее, если иное не указано в правилах Олимпиады по соответствующему профилю (категории);

7.8.5. Один и тот же робот не может быть использован разными командами. Команды, нарушившие данное правило, будут дисквалифицированы и должны немедленно покинуть зону состязания;

7.8.6. В состязании команда может использовать любое программное обеспечение, предназначенное для программирования роботов, если иное не указано в правилах соответствующего состязания;

7.8.7. Команда может использовать на состязании программу для робота, составленную заранее;

7.8.8. Иные требования к роботам описаны в правилах соответствующего состязания или общих правилах категории состязания;

7.8.9. Команда, не соблюдающая требования к материалам, оборудованию и программному обеспечению, может быть не допущена к участию в соответствующем состязании.

7.9. Требования к материалам, оборудованию и программному обеспечению по категориям:

7.9.1. Контроллер, моторы и датчики, используемые для сборки роботов, должны быть из образовательных платформ серии “LEGO® Education”: NXT, EV3 или SPIKE PRIME или набор LEGO MINDSTORMS Robot Inventor. Цветовой датчик HiTechnic является единственной деталью стороннего производителя, который может быть добавлен в конфигурацию робота.

7.9.2. Использование любого другого оборудования запрещено. Командам запрещено модифицировать оригинальные детали LEGO.

7.9.3. Не разрешается использовать винты, клей, клейкую ленту и резинки (в т.ч. LEGO) или какие-либо иные материалы не марки LEGO для закрепления деталей робота. Нарушение этого правила ведет к дисквалификации.

7.9.4. Использование деталей, не указанных в правилах не допускается. Командам не разрешается модифицировать исходные детали (например, контроллеры EV3, NXT, моторы, датчики и т.п.). Робот, в конструкции которого использованы модифицированные детали, будет дисквалифицирован.

7.10. Общие условия проведения состязаний в рамках компетенций Олимпиады:

7.10.1. Каждое состязание имеет свою собственную схему проведения, описанную в правилах соответствующего состязания или общих правилах категории состязаний;

7.10.2. ***Тренеры не допускаются в зону состязания для инструктирования или консультирования участников команд в течение состязания, если иное не указано в правилах соответствующего состязания;***

**7.10.3. В зоне состязания разрешено находиться только участникам команд, жюри, представителям Оргкомитета и лицам, допущенным Оргкомитетом;**

7.10.4. На период проведения состязаний стандарт материалов, оборудования и полей, используемых для состязаний, устанавливается Оргкомитетом.

7.11. Во время состязаний запрещено:

7.11.1. Использование участниками каких-либо устройств или методов связи во время проведения состязания. Общение с участниками кого-либо, находящегося за пределами зоны состязания во время состязания также запрещено. Команды, нарушившие эти правила, будут отстранены от участия в соревновании и должны незамедлительно покинуть зону. В случае, если общение необходимо, Оргкомитет может позволить участникам команды выйти с кем-либо на связь под наблюдением работников турнира или передать записку с разрешения судей;

7.11.2. Наносить ущерб площадке, полям, материалам и оборудованию, используемых для состязаний, а также роботам других команд;

7.11.3. Применять опасные предметы или меры, которые могут препятствовать проведению состязаний;

7.11.4. Применять ненормативную лексику и/или агрессивные способы поведения по отношению к членам других команд, зрителям, жюри, персоналу и представителям Оргкомитета;

7.11.5. Принимать любые другие меры, которые жюри может посчитать препятствием проведению состязаний или их нарушением;

7.11.6. Участники, нарушившие какой-либо из этих условий, указанных в п. 5 настоящего положения Олимпиады, могут быть дисквалифицированы без объяснения причин.

## **8. Условия участия в Олимпиаде**

8.1. Все участники должны помнить, что подробные условия участия в каждом из направлений, а также мероприятий, проводимых в рамках Олимпиады, оговариваются в регламентах и положениях к каждому виду соревнований и мероприятий Федерации спортивной и образовательной робототехники, размещенными на сайте - <https://sportrobotics.ru>.

8.2. Для участия в Олимпиаде необходимо пройти регистрацию на информационной платформе <https://robofinist.ru> и подать заявку в АИС Навигатор (п. 5.2. и п. 5.3. настоящего положения).

8.3. Ознакомится и заполнить кодекс этики Олимпиады (согласно п. 5.9.8. настоящего положения Олимпиады).

## **9. Квоты на участие в соревнованиях Олимпиады**

9.1. На участие в соревнованиях «Основная категория» устанавливается

квота в количестве 75 (восемьдесят пять) команд, из них:

- На соревнования младшей возрастной группы устанавливается квота в 30 (тридцать) команд;

- На соревнования средней возрастной группы устанавливается квота в 25 (двадцать пять) команд;

- На соревнования старшей возрастной группы устанавливается квота в 10 (десять) команд;

- На соревнования базовой младшей возрастной группы устанавливается квота в 10 (десять) команд.

9.2. На участие в соревнованиях «WeDo» устанавливается квота в количестве 30 (тридцать) команд, из них:

- На соревнования «WeDo Основная» устанавливается квота в 15 (пятнадцать) команд;

- На соревнования «WeDo Творческая» устанавливается квота в 15 (пятнадцать) команд.

9.3. На участие в соревнованиях «Творческая категория» устанавливается квота в количестве 35 (тридцать пять) команд, из них:

- На соревнования младшей возрастной группы устанавливается квота в 15 (пятнадцать) команд;

- На соревнования средней возрастной группы устанавливается квота в 10 (десять) команд;

- На соревнования старшей возрастной группы устанавливается квота в 10 (десять) команд.

9.4. На участие в соревнованиях «Спортивная категория. Парный теннис» устанавливается квота в количестве 10 (десять) команд.

9.5. Оргкомитет вправе менять количество выделяемых квот по какой-либо категории и по какой-либо возрастной группе.

## **10. Определение результатов Олимпиады**

10.1. Судейский комитет определяет победителей и призеров в категориях «Основная» и «WeDo Основная», учитывает результат попытки с наибольшим количеством баллов среди всех попыток (не сумма). Если команды имеют одинаковое количество баллов, то будет приниматься во внимание количество баллов в других попытках. Если в этом случае у команд будет одинаковое количество баллов, то будет учитываться время, потребовавшееся команде для завершения лучшей попытки.

10.2. Защита проектов в категориях «Творческая» и «WeDo Творческая» проводится для каждого представителя жюри отдельно. Победители и призеры в рамках категории определяются на основании баллов, заработанных командой согласно критериям оценивания. Критерии оценивания категории «Творческая» представлены в общих правилах категории. Критерии оценивания категории «WeDo Творческая» представлены в правилах категории. Победитель определяется в каждой



возрастной группе по наибольшему количеству баллов за проект.

10.3. Судейский комитет определяет победителей и призеров в категории «Спорт. Парный теннис» согласно утвержденному способу подсчета баллов. Подсчет баллов категории «Спорт. Парный теннис» представлен в регламенте категории.

## **11. Награждение участников Олимпиады**

11.1. Команды, занявшие 1, 2, 3 места в категориях «Основная», «WeDo», «Творческая» и «Спорт. Парный теннис» в каждой возрастной группе награждаются статуэтками, участники команд награждаются дипломами и призами.

11.2. Тренеры, подготовившие команды, занявшие 1, 2, 3 места в каждой категории и возрастной группе награждаются дипломами.

11.3. Судьи, принявшие участие в судействе Олимпиады, награждаются дипломами.

11.4. Участники электронной викторины, занявшие места с 1 по 15, награждаются электронными дипломами.

## **12. Финансирование**

12.1. Расходы, связанные с организацией и проведением Олимпиады, а также связанные с питанием участников возлагаются на Учреждение.

**12.2. Проезд участников к месту проведения Олимпиады и обратно, а также проживание финансируется за счет направляющей стороны.**

## **13. Справочные данные**

13.1. Федорова Дарья Александровна, методист Учреждения, тел.: 8 (861) 268-14-09, e-mail: [tehno\\_kuban@mail.ru](mailto:tehno_kuban@mail.ru).

Заместитель директора по  
региональному развитию  
и проектному управлению



В.Г. Ганеев

Приложение 1

к Положению о проведении  
регионального этапа Российской  
робототехнической олимпиады «РРО»

Муниципальное образование \_\_\_\_\_  
Образовательная организация \_\_\_\_\_  
Почтовый адрес с индексом \_\_\_\_\_  
Телефон, факс с кодом, e-mail \_\_\_\_\_

**ЗАЯВКА**  
на участие в региональном этапе Российской робототехнической олимпиады «РРО»

№ п/п	ФИО участника (полностью)	Дата рождения	Муниципальное образование Краснодарского края	Школа, класс	Категория	USR номер с сайта robofinist.ru	Ф.И.О. педагога, учреждение	Email, контактный телефон педагога

Дата заполнения « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

ФИО педагога – руководителя команды, сот. тел. \_\_\_\_\_

ФИО руководителя образовательной организации \_\_\_\_\_

Подпись  
МП

## Приложение 2

к Положению о проведении  
регионального этапа Российской  
робототехнической олимпиады «РРО»

### Возрастные группы участников регионального этапа Российской робототехнической олимпиады «РРО»

<b>Группа</b>	<b>Минимальный возраст (минимальный год рождения)</b>	<b>Максимальный возраст (максимальный год рождения)</b>
<b>Основная категория</b>		
Младшая	8 лет (2016 год)	12 лет (2012 год)
Средняя	11 лет (2013 год)	15 лет (2009 год)
Старшая	14 лет (2010 год)	17 лет (2007 год)
Базовая младшая	9 лет (2015 год)	12 лет (2012 год)
<b>Творческая категория</b>		
Младшая	8 лет (2016 год)	12 лет (2012 год)
Средняя	11 лет (2013 год)	15 лет (2009 год)
Старшая	14 лет (2010 год)	17 лет (2007 год)
<b>WeDo</b>		
Основная	7 лет (2017 год)	10 лет (2015 год)
Творческая	7 лет (2017 год)	10 лет (2015 год)

### Приложение 3

к Положению о проведении  
регионального этапа Российской  
робототехнической олимпиады «РРО»

#### Согласие законного представителя на обработку персональных данных несовершеннолетнего

Я, \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.),  
проживающий по адресу \_\_\_\_\_,  
паспорт № \_\_\_\_\_, выдан (кем и когда) \_\_\_\_\_

являюсь законным представителем несовершеннолетнего

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.) на основании п.1 ст.64 Семейного кодекса РФ<sup>1</sup>.

Настоящим даю свое согласие на обработку **государственному бюджетному учреждению дополнительного образования Краснодарского края «Центр детского и юношеского технического творчества»** (далее - Учреждение), находящемуся по адресу **г. Краснодар, ул. Северная, 309** персональных данных моего несовершеннолетнего ребенка \_\_\_\_\_, относящихся к перечисленным ниже категориям персональных данных:

данные свидетельства о рождении, паспортные данные, включая дату выдачи и код подразделения, адрес проживания ребенка, сведения о месте обучения, творческом объединении, адрес электронной почты, телефон, фамилия, имя, отчество и номер телефона одного или обоих родителей (законных представителей) ребенка, публикацию конкурсных работ с указанием персональных данных, в том числе в сети «Интернет» и печатных изданиях, передачу персональных данных иным лицам или иное их разглашение, которое может осуществляться только в интересах ребенка с учетом ФЗ.

Подтверждаю, что ознакомлен(а) с положениями Федерального закона от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных» (с изменениями на 6 февраля 2023 года), права и обязанности в области защиты персональных данных мне разъяснены. Кроме того, я уведомлен(а), что Учреждение имеет право предоставлять информацию третьим лицам по официальному, мотивированному запросу, а также в других случаях, установленных действующим законодательством.

Об ответственности за достоверность представленных сведений предупрежден(на).

Я подтверждаю, что, давая настоящее согласие, я действую по своей воле и в интересах ребенка, законным представителем которого являюсь.

Дата \_\_\_\_\_ 2024 год

Подпись \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

<sup>1</sup> Для родителей. Для усыновителей п.1ст.64,п.1 ст. 137 Семейного Кодекса РФ, опекуны – п.2 ст.15 Федерального закона «Об опеке и попечительстве», попечители – п.3 ст.15 Федерального закона «Об опеке и попечительстве»

**СОГЛАСИЕ**  
**родителя (законного представителя) несовершеннолетнего**  
**на фото и видеосъемку, размещение фотографий и/или другой личной**  
**информации (фамилия, имя) ребенка.**

Я, \_\_\_\_\_,  
(ФИО родителя или законного представителя)

паспорт серия \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ выдан \_\_\_\_\_  
" \_\_\_\_ " \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года  
являясь родителем (законным представителем) несовершеннолетнего

\_\_\_\_\_  
(ФИО несовершеннолетнего)

приходящегося мне \_\_\_\_\_,  
даю свое согласие на фото и видеосъемку моего ребенка во время  
регионального этапа Российской Робототехнической Олимпиады «РРО», а  
также на использование полученных в результате фотосъемки и видеозаписи  
фотографических изображений и видео на любых носителях, для любых  
целей, не противоречащих законодательству Российской Федерации.

Я даю согласие на компиляцию Изображений и Видеозаписей с  
другими изображениями, видеозаписями, текстом и графикой, пленкой,  
аудио, аудиовизуальными произведениями, а также на монтаж, изменение,  
переработку и обнародование изображений и видеозаписей.

Данное согласие вступает в силу со дня его подписания, действует до  
достижения целей обработки фото и видеоматериалов или в течение срока  
хранения информации и может быть отозвано в любой момент по моему  
письменному заявлению в порядке, определенном законодательством  
Российской Федерации. Я уведомлен (-а) о своем праве отозвать настоящее  
согласие в любое время.

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

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2024 г. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Подпись / Расшифровка подписи