

Категория будущих инноваторов WRO – информация для команд

<i>Категория будущих инноваторов WRO – информация для команд</i>	1
<i>Знакомство</i>	1
<i>Хронология</i>	2
<i>Возрастные группы</i>	2
<i>Три критерия оценки</i>	2
<i>Этический кодекс WRO</i>	3
<i>Судейство на международном финале</i>	4
<i>Критерии оценки WRO Future Innovators</i>	6
<i>Проекты и инновации</i>	6
<i>Роботизированное решение</i>	8
<i>Презентация и командный дух</i>	8
<i>Листы подсчета очков</i>	10
<i>Шаблон отчета по проекту</i>	13
<i>Советы по работе с видео</i>	15
<i>Этический кодекс WRO для команд</i>	16

Знакомство

В категории WRO Future Innovators ваша задача — разработать роботизированное решение, которое поможет решить реальные проблемы. Вы представите свой проект и свое роботизированное решение публике и судьям в день конкурса. Каждый год у конкурса появляется новая тема, часто связанная с Целями устойчивого развития ООН. После исследования темы ваша команда разрабатывает инновационное и функционирующее роботизированное решение.

Категория «Будущие инноваторы» имеет полностью открытый исходный код. Роботизированное решение может управляться с помощью любого типа и количества контроллеров (например, Arduino, Raspberry Pi, LEGO и т. д.). Для создания и программирования вашего решения вы можете использовать любые материалы и языки программирования.

Это руководство написано с точки зрения международного турнира. В национальных соревнованиях ожидания в значительной степени те же. Однако могут быть небольшие отличия. Например: это может не быть обязательным требованием снимать видео. Пожалуйста, уточните у организатора в вашей стране

Хронология

Публикация заданий

В начале сезона будет опубликована тема и конкретные задачи для будущих инноваторов. На международном уровне это 15 января.

Исследования и разработки

На основе сезонных задач ваша команда выберет проблему, которую вы хотите решить. Вы соберете информацию и придете с идеей для роботизированного решения.

Создание и программирование роботизированного решения

Затем Вы разработаете и построите свое роботизированное решение. В этом процессе вы будете проводить множество тестов и улучшений, чтобы прийти к лучшему решению.

Отчет по проекту и видео

Вам необходимо составить отчет о вашем проекте и вашем решении. Для международного финала вам также нужно будет снять видео. Это поможет судьям (и публике) лучше понять ваш проект.

Разработка материалов для вашей выставки

В день конкурса у вашей команды будет стенд (или другая специальная зона) для презентации вашего проекта и роботизированной модели. На этом стенде вы представите информацию о проекте. Можно использовать плакаты, рисунки, дисплеи и т.д. Вы можете творчески подойти к дизайну, ограничений по использованию материалов нет.

Подготовка ко дню соревнований

В день соревнований ваша команда должна будет выступить перед судьями с пятиминутной (5) минутной презентацией. Обязательно подготовьтесь к этому и потренируйтесь. Совет: Заранее презентуйте свой проект школьному классу, друзьям или родителям и позвольте им задать вам вопросы.

День соревнований

В день соревнований вы начинаете с установки вашего роботизированного решения и выставки. У вас будет как минимум два выступления перед судьями. Во время мероприятия вы также объясните и продемонстрируете свое решение публике.

Возрастные группы

Категория WRO Future Innovators разделена на три возрастные группы: Elementary (8-12), Junior (11-15) и Senior (14-19).

У детей младшего возраста другой способ работы и взгляда на мир, в отличие от старших учеников. Они приходят с другими идеями, и их навыки менее развиты, чем у старших учеников. Это совершенно нормально. Младшие команды не должны выступать на том же уровне, что и старшие команды. Судьи всегда будут смотреть на выступление команды по сравнению с командами того же возраста.

Три критерия оценки

WRO разработала оценочный лист с тремя рубриками оценки. Но для каждой возрастной группы существует свой лист подсчета очков. Критерии оценки имеют свои

вес/важность в каждой возрастной группе. В Elementary больше внимания уделяется презентации и командной работе. В Junior и Senior классах категориях больше внимания уделяется технической инженерии и инновациям.

Под кратким описанием рубрик есть отдельная глава, описывающая все критерии оценки.

Рубрика "Проект и инновация"

В этой рубрике речь идет об общей идее проекта и реализации идеи в реальной жизни. Понимаете ли вы общие цели этого роботизированного решения? Как вы разрабатывали идею своего проекта? Задумывались ли вы о людях, которые воспользуются этой идеей, или о потенциальных клиентах? Что особенного в вашей идее? Отчёт, который вы подали, также будет рассмотрен.

Для младшей и старшей возрастной группы существуют некоторые дополнительные критерии, которые будут оцениваться. Младшие и старшие команды также должны представить еще один аспект бизнес-модели. Ваша команда может выбрать, какой аспект вы хотите представить.

С 2022 года в этой категории появился новый акцент на инновации и предпринимательство. Команды старших возрастных групп, которые хотят думать о своем проекте как о реальном прототипе, могут использовать идеи концепции «Канва бизнес-модели». (Не обязательно!) Эта концепция помогает вам подумать о соответствующих аспектах бизнеса.

<https://www.strategyzer.com/canvas/business-model-canvas>

Но если ваш проект не является идеальной идеей для стартапа (пока), это не проблема. Затем попробуйте поговорить с людьми, получить обратную связь и просто подумайте, что бы вы сделали, если бы захотели воплотить свою идею в реальность.

Рубрика "Роботизированное решение"

Эта рубрика оценки охватывает механические и другие технические аспекты проекта и реализации программного обеспечения. Судьи оценят, разработали ли вы роботизированное решение, которое соответствует нашим общим правилам (см. определение в главе 5). Здесь важна оперативность. Размер робота и длина кода еще не говорит об успехе робота.

Рубрика "Презентация и командный дух"

Эта рубрика оценки связана с презентацией вашего проекта и с тем, как вы функционируете как команда. Судьи рассмотрят полную презентацию вашего проекта (доклад, видео, живая презентация, стенд). Все ли аспекты проекта хорошо объяснены? Они также посмотрят на то, как вы работаете вместе и может ли ваша команда работать независимо.

Этический кодекс WRO

У WRO есть три важных руководящих принципа и этический кодекс, которым должны следовать все участники и тренеры.

Тремя руководящими принципами WRO являются:

- Командам предлагается учиться и осваивать новые навыки, весело проводя время вместе.
- Тренеры, наставники и родители должны руководить командами, а не делать работу за них.
- Участие и обучение важнее победы.

Все команды и тренеры обязаны подписать Этический кодекс WRO. Международная версия кода прилагается к настоящему документу в качестве примера.

Все судьи WRO должны следовать указаниям для судей.

Судейство на международном финале

В этой части мы опишем процесс судейства на международном финале. На других мероприятиях процесс может быть немного другим.

Подготовка:

- Убедитесь, что вы вовремя загрузили отчет и видео.
- Каждая команда + тренер должны поддерживать и подписывать этический кодекс WRO.
- Обязательно ознакомьтесь со всей информацией, которую прислали организаторы в последнюю минуту.

Соревновательный день (дни)

- Настройте свой стенд
- Проверьте расписание судейства и убедитесь, что ваш робот готов и что вы все находитесь на стенде, чтобы представить свой проект.
- Расскажите о своем проекте посетителям мероприятия в течение дня.
- Не забывайте получать удовольствие...

Судейские раунды

- Судьи посетят ваш стенд в день соревнований.
- У вас есть 5 минут, чтобы презентовать свою идею и продемонстрировать свое роботизированное решение. (Судьи будут засекают время.)
- Затем у судей есть 5 минут, чтобы задать вам вопросы.
- Они также посмотрят на то, что вы представили на своем стенде.

На международном финале в каждой судейской группе всегда будет не менее двух (2) человек, и вас посетят как минимум две (2) из этих судейских групп.

Сортировка

После визита судьи оценят вашу команду по всем критериям, указанным в оценочном листе. О вас будут судить по идее вашего проекта, вашему роботизированному решению и общей презентации вашей команды. Выставление оценок похоже на то, что делает учитель: насколько хорошо ваша команда справляется с этим аспектом? Судьи смотрят на разные критерии при оценке вашей команды. Оценочные листы и пояснения прилагаются к настоящему документу.

Судьи выставляют вам оценку от 0 до 10 по каждому критерию в рамках критерия подсчета баллов.

0 означает: очень плохо, очень слабо, очень недостаточно, не существует

10 означает: идеально, отлично, улучшать нечего

Пример: Судьи поставили вашей начальной команде оценку «6» за «Идею, творчество и инновации». Максимум по этому критерию – 30 баллов. Система подсчета очков будет подсчитываться автоматически. (Команда получит: $30 \cdot (6/10) = 18$ очков (60% от 30)).

Итоговый рейтинг

После того, как все команды будут посещены, состоится судейское заседание. Главный судья возрастной группы представит команды с наивысшими баллами. Все судьи имеют возможность предложить другую команду, что также является частью обсуждения. Затем судьи обсудят рейтинг. При необходимости они решат посетить

одну или несколько команд еще раз. После этого определяется окончательный рейтинг.

Могут ли команды оцениваться судьями из своей страны?

Как Ассоциация WRO, мы несем ответственность за то, чтобы соревнование происходило справедливо для всех команд. Чтобы не было никаких сомнений, мы стараемся распределять судей таким образом, чтобы им не приходилось судить команду из своей страны. Но это не всегда возможно.

У судей есть рекомендации о том, как действовать, когда они приезжают в гости к командам из своей страны. От всех команд и тренеров мы ожидаем, что они не будут давить на судей, которые приезжают из своей страны. Как и на международных спортивных соревнованиях, судьи должны выполнять свою работу беспристрастно. Они приехали сюда ради международных соревнований, а не для того, чтобы отстаивать интересы команд из своей страны.

Критерии оценки WRO Future Innovators

Проекты и инновации

Идея, качество и креативность

Ваш проект должен быть связан с темой сезона и задачей, как описано в правилах сезона. (Описано в части 3 документа «Общие правила и сезонная тема».) Ваше роботизированное решение должно помочь решить одну или несколько проблем, связанных с тематикой сезона. Творческое мышление важно в вашем проекте, поэтому постарайтесь найти новый подход и придумать новые способы решения проблемы. Дизайн вашего решения также должен быть инновационным и творческим. Можете ли вы придумать новые способы использования материалов и ресурсов? Мыслите нестандартно!

Исследования и отчеты

Прежде чем вы сможете создать свое роботизированное решение, вам необходимо провести исследование. Какую проблему вы хотите решить и как? Вы также проведете исследование, чтобы выяснить, как лучше всего создать свое роботизированное решение. Какие материалы вы будете использовать? Как лучше всего запрограммировать решение для робота? Поговорите с другими людьми, чтобы узнать, что они думают о вашей идее. Вы подготовите отчет, который будет документацией о развитии вашего проекта и проведенных вами исследованиях. (См. статью 6.4 документа «Общие правила и сезонная тема».)

Использование идеи (команды Elementary)

Вы должны подумать о том, кто будет использовать ваше роботизированное решение. Кому бы помогли с вашей идеей? Поговорите как минимум с двумя (2) другими людьми о своей идее. (Не ваш тренер или родители) Что они думают об этом? Есть ли у них для вас хорошие советы?

Социальное воздействие и потребности (команды Junior и Senior)

Вы должны подумать о том, кто будет использовать ваше роботизированное решение. Кому бы помогли с вашей идеей? Каково (социальное) воздействие вашей идеи? Важно ли это для отдельных людей или для вашего сообщества или страны? Принесет ли это пользу и людям из других стран? Обсудите свою идею как минимум с тремя (3) другими людьми, чтобы получить дополнительную информацию. (Не ваш тренер или родители)

Ключевые инновации и слоган

Вы должны быть в состоянии объяснить, в чем уникальность вашей идеи. Есть ли потенциальные конкуренты? Что делает вашу идею лучше? Также следует представить слоган о своей идее – то, что поможет публике запомнить ваше роботизированное решение.

(Только для команд Junior и Senior) Дополнительный элемент предпринимательства

Вам нужно выбрать один из следующих аспектов, чтобы объяснить свою идею подробнее.

- А) Структура затрат: Объясните, какие затраты связаны с производством и разработкой реального прототипа вашей идеи.
- Б) Поток дохода: Объясните, как вы можете получить доход, предложив свою идею рынку. Это может быть и социальная бизнес-модель.
- В) Ключевые ресурсы: Объясните, какие ключевые ресурсы необходимы для работы над прототипом (например, персонал, материалы, ноу-хау и т. д.).

- Г) Партнеры: Объясните, какие партнеры необходимы для воплощения вашей идеи в жизнь (например, местные партнеры, учреждения, инвесторы и т. д.).

(Только для Senior) Дальнейшие действия и разработка прототипа

Вам нужно представить следующие логические шаги, которые необходимы для развития вашей идеи в реальный прототип/продукт. Подумайте о том, что вам нужно будет сделать в ближайшие 6-18 месяцев. Вы можете использовать подход Lean Start-up и представить, как ваша идея может быть реализована таким образом. Для получения дополнительной информации посетите:

https://en.wikipedia.org/wiki/Lean_startup. (Но вы также можете использовать другой подход.)

Роботизированное решение

Роботизированное решение

Ваше роботизированное решение должно иметь несколько механизмов, датчиков и приводов и управляться одним или несколькими контроллерами (контроллерами). Он должен уметь делать больше, чем машина, которая только повторяет определенный рабочий процесс, поскольку она должна принимать автономные решения. Ваше роботизированное решение может заменить некоторые части человеческих задач или сделать возможным то, что мы не могли делать раньше. (*Определение роботизированного решения см. в пункте 5.1 документа «Общие правила и сезоны».*)

Осмысленное использование инженерных концепций

Вы должны использовать (технические) материалы и компоненты разумным и эффективным способом. Ваше роботизированное решение должно быть хорошо сконструировано. Вы должны продемонстрировать правильное использование инженерных и механических концепций/принципов, например, в том, как вы создаете свое роботизированное решение или используете шестерни, шкивы или рычаги. Вы должны быть в состоянии объяснить свой выбор.

Эффективность кода и автоматизация программного обеспечения

Ваше роботизированное решение должно использовать входные данные от датчиков/контроллеров для выполнения определенных процедур интеллектуальным и надлежащим образом. Автоматизация и логика должны иметь смысл для вашей идеи проекта, быть структурированными и функциональными. Вы должны быть в состоянии объяснить свой код и объяснить, почему вы использовали определенные процедуры и языки программирования.

Демонстрация роботизированного решения

Вы должны продемонстрировать свое роботизированное решение, и оно должно быть надежным. Это означает, что демонстрация может быть повторена несколько раз. Вы должны быть в состоянии объяснить, как работает решение и что можно улучшить в будущем. Ваше роботизированное решение является прототипом - не все будет идеально. Если во время демонстрации произойдет ошибка, у вас будет возможность ее решить или вам нужно будет объяснить, почему произошла ошибка.

Презентация и командный дух

Стенд для презентаций и проектов

Вам нужно представить свой проект судьям в интересной 5-минутной презентации. Эта презентация должна включать в себя демонстрацию вашего роботизированного решения. Видео вашего проекта является дополнением к этой презентации, и судьи будут просматривать видео перед судейством. (*См. статью 6.5 документа «Общие правила и сезонная тема».*) Вы также должны оформить свой стенд таким образом, чтобы он был информативным и привлекательным для публики. Люди, которые посещают ваш стенд, должны иметь возможность получить четкую информацию о вашем проекте и роботизированном решении. Вы можете использовать все виды материалов, чтобы ваш проектный стенд выглядел интересно. (Помните, что цель состоит в том, чтобы представить ваше роботизированное решение, а не иметь лучшие декорации...)

Техническое понимание и быстрое мышление

Вы должны быть в состоянии объяснить, почему и для кого актуальна идея вашего проекта, как работает ваше роботизированное решение и как вы его разработали и закодировали. Вы объясните это в своей презентации, но вам также нужно уметь отвечать на вопросы о вашем проекте. Таким образом, вы демонстрируете, что хорошо понимаете свое решение.

Командный дух

Как команда, вы показываете, что цените работу друг друга и различные командные роли, которые вы определили для себя во время подготовки к турниру. Вы с энтузиазмом делитесь своей идеей с другими. Вы также показываете, что можете работать самостоятельно, без помощи взрослых, не только во время своего проекта, но и при установке своего стенда или решении технических проблем.

Листы подсчета очков

WRO Future Innovators - Elementary

Project _____

Team _____

Judge _____

Criteria

Score max
0-10* points

PROJECT & INNOVATION	Idea, Quality & Creativity		30
	Research & Report		15
	Usage of the idea		15
	Key Innovation & Slogan		10
TOTAL			70

ROBOTIC SOLUTION	Robotic Solution		30
	Meaningful use of engineering concepts		10
	Code Efficiency & Software Automation		10
	Demonstration of Robotic Solution		15
TOTAL			65

PRESENTATION & TEAM SPIRIT	Presentation & Project booth		30
	Technical Understanding & Quick Thinking		15
	Team Spirit		20
TOTAL			65

Maximum Points	200
----------------	-----

Comments:

* Judges give a score from 0-10. For example, if a judge scores "Idea, Quality & Creativity" with a 5, then the team will get $5/10 * 30 = 15$ points for this criterion.

© WRO Association, 2022

WRO Future Innovators - Junior

Project _____
Team _____
Judge _____

	Criteria		Score max 0-10* points
PROJECT & INNOVATION	Idea, Quality & Creativity		30
	Research & Report		15
	Social Impact & Need		10
	Key Innovation & Slogan		10
	Extra element of entrepreneurship a) Cost structure, b) Revenue Stream, c) Key Resources, d) Partners		10
<i>TOTAL</i>			75
ROBOTIC SOLUTION	Robotic Solution		30
	Meaningful use of engineering concepts		15
	Code Efficiency & Software Automation		10
	Demonstration of Robotic Solution		15
<i>TOTAL</i>			70
PRESENTATION & TEAM SPIRIT	Presentation & Project booth		25
	Technical Understanding & Quick Thinking		15
	Team Spirit		15
<i>TOTAL</i>			55
Maximum Points			200

Comments:

** Judges give a score from 0-10. For example, if a judge scores "Idea, Quality & Creativity" with a 5, then the team will get $5/10 * 30 = 15$ points for this criterion.*

WRO Future Innovators - Senior

Project _____

Team _____

Judge _____

Criteria

**Score max
0-10* points**

PROJECT & INNOVATION	Idea, Quality & Creativity		20
	Research & Report		15
	Social Impact & Need		10
	Key Innovation & Slogan		10
	Extra element of entrepreneurship a) Cost structure, b) Revenue Stream, c) Key Resources, d) Partners		10
	Next Steps & Prototype Development		10
<i>TOTAL</i>			<i>75</i>

ROBOTIC SOLUTION	Robotic Solution		30
	Meaningful use of engineering concepts		15
	Code Efficiency & Software Automation		10
	Demonstration of Robotic Solution		15
<i>TOTAL</i>			<i>70</i>

PRESENTATION & TEAM SPIRIT	Presentation & Project booth		25
	Technical Understanding & Quick Thinking		15
	Team Spirit		15
<i>TOTAL</i>			<i>55</i>

Maximum Points	200
-----------------------	------------

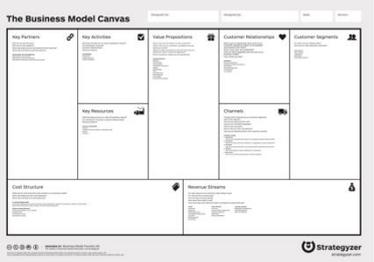
Comments:

** Judges give a score from 0-10. For example, if a judge scores "Idea, Quality & Creativity" with a 5, then the team will get 5/10 * 20 = 10 points for this criterion.*

© WRO Association, 2022

Шаблон отчета по проекту

- PDF, максимум 15 МБ
- Не более 20 страниц односторонняя (10 страниц двусторонняя), включая вложения, не включая титульную страницу, оглавление и список источников.
- *Обратите внимание: более длинные отчеты не учитываются при выставлении судейской оценки!*

	Элементарный	Младший/Старший
Главная страница (<i>Возрастная группа, Название команды, Страна, Фотография проекта</i>)		
Содержание		
Презентация команды	макс. 1 страница	макс. 1 страница
Расскажите нам немного больше о своей команде. Кто входит в команду? Откуда Вы? Как вы распределили задачи в команде? Добавьте фотографию своей команды.		
Краткое изложение идеи проекта	макс. 1 страница	макс. 1 страница
<p>Опишите свой проект и решение в «резюме». Если бы кто-то только хотел Поделитесь всей информацией, которую должны знать ваши читатели и важные заинтересованные стороны.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Какую проблему решает ваш проект и почему вы выбрали именно эту проблему? • Как роботизированное решение решит проблему, которую вы поставили? • В чем ценность вашего роботизированного решения? Что произойдет, если его использовать в реальной жизни? • Почему ваш проект важен? 		
Презентация роботизированного решения	не более 15 страниц	не более 12 страниц
<p>Опишите свое роботизированное решение и то, как вы его разработали. Общие аспекты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Как вам пришла в голову эта идея? Какие еще идеи вы исследовали? • Вы находили подобные идеи? Чем отличается ваше решение? <p>Технические аспекты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Описание механической конструкции решения • Описание кодирования решения • Сталкивались ли вы с какими-либо трудностями в процессе разработки? 		
Социальное воздействие и инновации	макс. 3 страницы	макс. 6 страниц
<p>Опишите влияние вашего решения на общество.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Кому это поможет? Насколько это важно? • Приведите конкретный пример того, как и где может быть использована ваша идея. (Подумайте о том, кто будет использовать его и многие люди получают от него пользу.) 		
<p>Только для категорий Junior и Senior:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Опишите больше об инновационных и предпринимательских аспектах вашего проекта (см. критерии оценки). • Вы можете использовать концепцию канвы бизнес-модели, чтобы объяснить аспекты вашего проекта в качестве идеи для стартапа. Не важно, что вы заполнили все части этого холста, вы можете заполнить только те части, которые, по вашему мнению, наиболее актуальны для вашего проекта. <p>https://en.wikipedia.org/wiki/Business_Model_Canvas</p>		

Список источников		
--------------------------	--	--

Составьте список документов и надежных веб-сайтов, которые вы использовали для своих исследований, а также людей, с которыми вы разговаривали.		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Советы по работе с видео

Основная цель – представить свое роботизированное решение публике и продемонстрировать, как работает ваше роботизированное решение. Видео также посмотрят судьи. Вы можете рассматривать это как несколько дополнительных минут, чтобы представить все крутые вещи вашего роботизированного решения!

Максимальная длина: 90 секунд (1,5 минуты)

Тип файла: .avi .mpeg .wmv .mp4

Максимальный размер файла: 100 МБ

О чем нужно подумать в первую очередь:

- Снимайте видео в альбомном режиме.
- Звук даже важнее изображения!
Начните с тестового видео, чтобы увидеть, могут ли люди слышать вас на видео. По возможности старайтесь использовать внешний микрофон.
- Для участия в международном финале WRO видео должно быть сделано на английском языке.
- Для облегчения понимания можно использовать английские субтитры, но они не являются обязательными.



Снимите видео вместе со своей командой.

- Видео должно быть снято командой, а не тренером или кем-то еще.
- Тренер или другие лица могут только помогать или направлять в отношении любых технических проблем, с которыми команды сталкиваются во время подготовки видео (особенно для младших школьников).
- Мы не ожидаем профессионального видеопродакшена.

Что должно быть в видео?

Кратко представьте свою команду

- Уделите несколько секунд, чтобы представить свою команду. Ты кто? Откуда Вы?

Кратко представьте идею своего проекта

- Объясните идею вашего роботизированного решения в нескольких словах. Как это связано с темой сезона?

В видео вам нужно будет показать свое роботизированное решение во время его работы.

- Вам не придется повторять все, что вы написали в своем отчете, сосредоточьтесь на том, чтобы показать, как работает ваше роботизированное решение при запуске.

Команда может показать работа в реальных условиях.

- Если это возможно, вы можете поместить своего робота в реальную среду. Итак, если ваш робот должен работать в лесу, почему бы не снять видео в лесу?

Этический кодекс WRO для команд



The WRO Ethics Code for Teams

“It is not whether you win or lose, but how much you learn that counts.”

As a team we follow these principles:

We are participating in a competition.
We like to win. We want to learn.
And we also want to have fun.

We want to play fair.
We design our own robot and we write our own software.
It is not fair if someone else does that for us.

We can only learn if we try things ourselves.
Our coach can teach us things and guide us.
And we can also get inspired by others.

But our coach should not do the work for us.
And we do not simply copy a robot or software from someone else.
We use the examples we find to design our own robot and programming.

Sometimes we fail and that is OK.
Original ideas come from failing.
Winning is nice but failing is part of our journey.

Team name: _____

Name & signature of Coach: _____

Name & signatures of Team members: _____

What is OK and what is not OK in World Robot Olympiad™?

OK	Not OK
All competitions	All competitions
We search for information online and share ideas with other people. We learn from the examples and use what we have learned in our own robot. (hardware and/ or software)	We buy a solution online or we use a direct copy of another person. We use that solution in the competition. (hardware and/ or software)
Our coach/ mentor/ parent advises us on different ways to program things.	Our coach/ mentor/ parent programs the software (or parts of the software) for us.
Our coach/ mentor/ parent shows us different ways of constructing things.	Our coach/ mentor/ parent builds the robot (or parts of the robot) for us.
Our coach/ mentor/ parent lets us find out what to do ourselves if things don't work.	Our coach/ mentor/ parent fixes it for us if things don't work.
Our coach/ mentor/ parent lets us handle things ourselves on the competition day.	Our coach/ mentor/ parent discusses with the judges about the rules and decisions on the competition day.
We want to win the competition, but not by cheating or having someone else do the work for us.	We want to win the competition, it does not matter how we win it.
We adapt our strategy ourselves and repair/ adapt our robots ourselves.	Our coach/ mentor/ parent suggests or tells us how to change our strategy and repairs/ adapts our robots for us.
RoboMission	RoboMission
We try to solve the surprise rule and 2 nd Day Challenge ourselves, because we have learned all the basics and can find a solution as a team.	Our coach/ mentor/ parent tries to give us the instructions to solving the surprise rule and 2 nd Day Challenge after it has been announced.
Future Innovators	Future Innovators
Our coach/ mentor/ parent only helps us with preparing our Robot model or Future Innovators booth if it is needed. (For example, if things are too heavy, if we need to learn new skills, or if something is too dangerous for us to prepare on our own.)	Our coach/ mentor/ parent decides what our robot model and/ or our booth will look like and builds things for us even if we could make it on our own.