



Регламент соревнования «Легопроектирование»

1. Общие положения

- 1.1. Соревнование «Легопроектирование» (далее Соревнование) является частью Соревнования «РобоФокс».
- 1.2. Организаторы Соревнований: ЦОР «РобоПолигон» (СОП ООО «Снейл»).
- 1.3. Информация о Соревновании «Легопроектирование» находится на Официальном сайте <https://www.robotopoligon.ru/robofoks-2020>.
- 1.4. Дата проведения Соревнования – 27 марта 2020 года.
- 1.5. Место проведения Соревнования – ФГБОУ ВО «Омский государственный технический университет» (Точка кипения, проспект Мира, д. 11, корпус 8).
- 1.6. Подавая заявку и принимая участие в Соревновании, гости и участники, тем самым, соглашаются с регламентами и положениями о проведении Соревнования «Легопроектирование» и обязуются им следовать.

2. Цели и задачи

- 2.1. Соревнование проводится с целью:
 - 2.1.1. Популяризации и развития современных технологий среди дошкольников.
 - 2.1.2. Способствования формированию компетенций, практических знаний и умений, необходимых будущему инженеру.
- 2.2. Задачи Соревнования:
 - 2.2.1. Развитие у дошкольников навыков конструирования и моделирования.
 - 2.2.2. Выявление талантливых дошкольников и раскрытие потенциала участников.

3. Руководство Соревнованием

- 3.1. Организация и руководство по подготовке к Соревнованию «Легопроектирование», проведение и контроль осуществляет Организационный комитет Соревнования (далее Оргкомитет).
- 3.2. Оргкомитет назначается Организаторами.

4. Участники Соревнования

- 4.1. В Соревновании «Легопроектирование» принимают участие индивидуальные участники, возраст которых 5-7 лет (не являются учениками школы).
- 4.2. Руководителем может быть любой гражданин не моложе 18 лет, который несет ответственность за участника (преподаватель, аспирант или студент, а также штатный сотрудник учебного заведения, родитель).
- 4.3. Руководитель или участник должны подать заявку на участие до 9:00 23 марта 2020.

5. Порядок оформления заявок

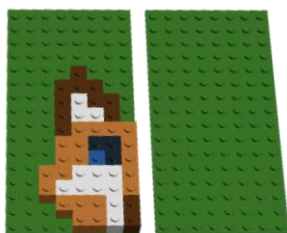
- 5.1. Подача заявок осуществляется путем отправки заполненной формы на официальном сайте <https://www.robopoligon.ru/robofoks-2020>.
- 5.2. Заявки должны быть оформлены в соответствии с правилами, указанными на сайте.

6. Предмет Соревнований

Соревнование состоит из трех конкурсных испытаний, проверяющих конструкторские навыки, внимание, память и логическое мышление.

- 6.1. Конкурсное испытание №1 «Половинка». Выполнение симметричной мозаики относительно вертикальной оси.
- Задание: выложить на пластинке из кирпичиков узор, симметричный уже имеющемуся на другой половине.

Пример образца:



Детали для выполнения задания Соревнования предоставляют организаторы.

Критерии оценивания испытания №1 «Половинка»

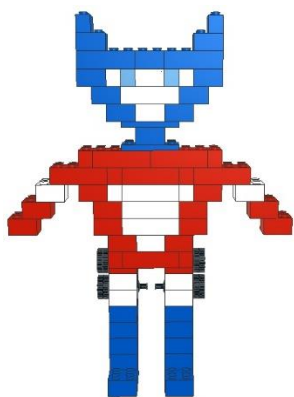
№	Критерии	Параметры оценивания	Балл
1	Точность	Количество ошибок (1 балл за каждую ошибочную деталь)	
2	Скорость	Наименьшее затраченное время (1 место – 1 балл, 2 место – 2 балла и т.д.)	
		Результат*	Общий балл

*Победитель определяется по наименьшему результату. При равных баллах победитель определяется по наименьшему времени.

6.2. Конкурсное испытание № 2 «Собери модель». Создание устойчивой модели по предложенному образцу.

Задание: сконструировать устойчивую модель по предложенному образцу.

Пример образца:



Детали для выполнения задания Соревнования предоставляют организаторы.

Критерии оценивания испытания №2 «Собери модель»

№	Критерии	Параметры оценивания	Балл
1	Точность	Количество ошибок (1 балл за каждую ошибочную деталь)	

2	Скорость	Наименьшее затраченное время (1 место – 0 баллов, 2 место – 1 балл и т.д.)	
3	Устойчивость	Модель устойчива – 0 баллов; Модель слабоустойчива – 1 балл (при установке отвалилась отдельная часть); Модель неустойчива – 2 балла (при установке рассыпалась).	
		Результат*	Общий балл

*Победитель определяется по наименьшему результату. При равных баллах победитель определяется по наименьшему времени.

6.3.Конкурсное испытание № 3 «Логика». Решение 3 логических задач.

1. Алгоритмика. Составление алгоритма маршрута движения исполнителя.

Задание: на поле нарисовать маршрут согласно программе в таблице.

Оборудование: таблица-программа с алгоритмом движения, поле (для составления маршрута). Оборудование предоставляется организаторами.

Пример образца:

1) Таблица-программа

 3	 3	 2	 2	 2	 3	 2	 2	 1
---	---	---	---	---	---	---	---	---

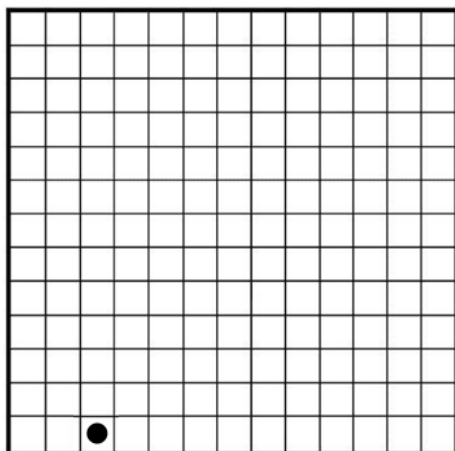
Обозначения движения:

 вверх,	 направо,	 налево	3 количество шагов (от 1 до 5, 1 шаг – 1 ячейка).
--	--	--	---

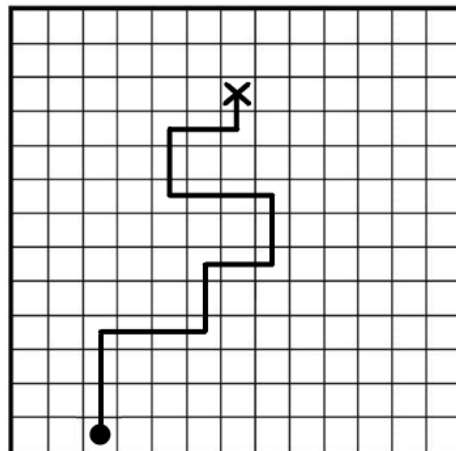
2) Поле, на котором необходимо нарисовать маршрут согласно алгоритму из таблицы-программы.

На одном поле работает один человек. Зона старта – ячейка отмеченная точкой, зона финиша отмечается участником крестом (в ячейке, где закончился маршрут).

Пример образца:



Пример выполненного задания:



Критерии оценивания испытания №3 «Логика. Алгоритмика»

№	Критерии	Параметры оценивания	Балл
1	Точность	Количество ошибок (1 балл за каждую ошибку)	
2	Скорость	Наименьшее затраченное время (1 место – 0 баллов, 2 место – 1 балл и т.д.)	
3	Аккуратность	Маршрут выполнен аккуратно – 0 баллов. Маршрут выполнен неаккуратно – 1 балл. Маршрут выполнен со значительными нареканиями (зачеркивания, дырки в бумаге и т.д.) – 2 балла.	
		Результат*	Общий балл

*Победитель определяется по наименьшему результату. При равных баллах победитель определяется по наименьшему времени.

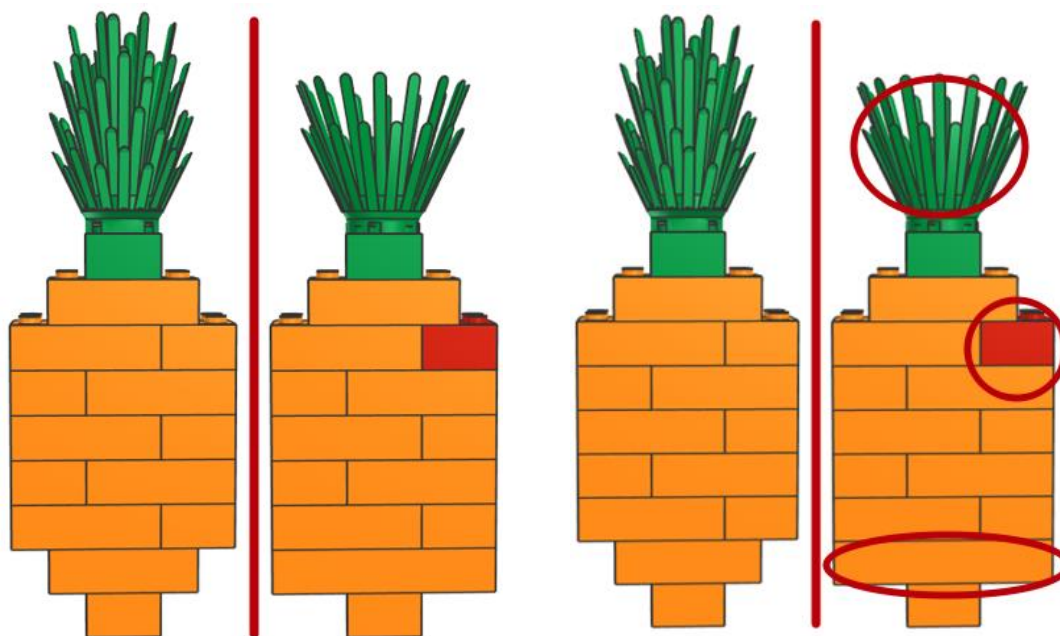
2. Найди отличия. Поиск и выделение отличий на двух изображениях лего-моделей.

Задание: рассмотри картинки, найди и выдели все отличия.

Оборудование: рабочий лист. Оборудование предоставляется организаторами.

Пример образца:

Пример выполненного задания:



* количество отличий может быть от 3 до 7 и не оглашается участникам во время испытания.

Критерии оценивания испытания №3 «Логика. Найди отличия»

№	Критерии	Параметры оценивания	Балл
1	Точность	Наибольшее количество отличий (1 балл за каждое невыделенное отличие)	
2	Скорость	Наименьшее затраченное время (1 место – 0 баллов, 2 место – 1 балл и т.д.)	
3	Аккуратность	Работа выполнена аккуратно – 0 баллов. Работа выполнена неаккуратно – 1 балл. Работа выполнена со значительными нареканиями	

		(зачеркивания, дырки в бумаге и т.д.) – 2 балла.	
		Результат*	Общий балл

*Победитель определяется по наименьшему результату. При равных баллах победитель определяется по наименьшему времени.

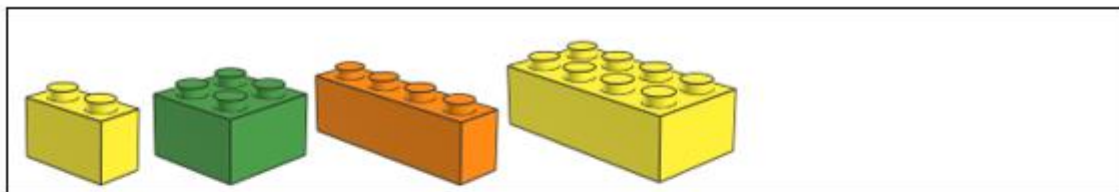
3. Продолжи ряд. Поиск и выделение закономерности для продолжения ряда последовательных элементов.

Задание: рассмотри закономерность и выбери элемент для продолжения ряда.

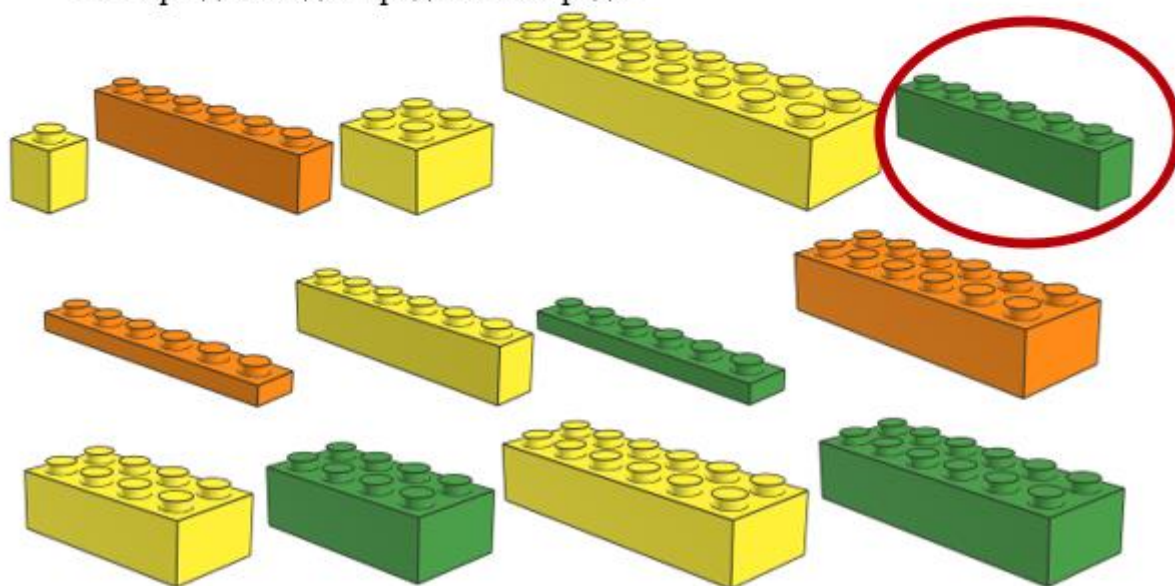
Оборудование: рабочий лист. Оборудование предоставляется организаторами.

Пример выполнения задания:

Рассмотри закономерность.



Выбери деталь для продолжения ряда:



Критерии оценивания испытания №3 «Логика. Продолжи ряд»

№	Критерии	Параметры оценивания	Балл
1	Точность	1 балл за ошибочный ответ	
2	Скорость	Наименьшее затраченное время (1 место – 0 баллов, 2 место – 1 балл и т.д.)	
		Результат*	Общий балл

*Победитель определяется по наименьшему результату. При равных баллах победитель определяется по наименьшему времени.

6.4. При условии, если участник не справляется с заданием за отведенное на попытку время, участнику выставляется максимальное время – 10 минут.

6.5. Окончательное объявление условий испытаний предоставляется в день начала Соревнования – 27 марта 2020 года.

7. Процедура проведения Соревнований

7.1. Перед началом соревнования участники должны занять рабочие места, указанные судьёй.

7.2. Задание выдаётся судьёй в перевёрнутом виде.

7.3. По сигналу судьи участники начинают выполнение задания.

8. Определение победителя

8.1. Победитель определяется по сумме баллов за выполненные задания.

8.2. Победитель определяется по наименьшему результату.

8.3. При равных баллах победитель определяется по наименьшему времени.

8.4. Оргкомитет может назначать дополнительные номинации.

9. Судейство

9.1. Судьи назначаются Оргкомитетом.

9.2. Запрещается постороннее вмешательство в действия судей.

9.3. Главный судья Соревнования назначается Оргкомитетом из числа судейской бригады. На него возлагается руководство действиями судей и принятие решения в спорных вопросах.

9.4. Решение главного судьи Соревнований окончательное и обжалованию не подлежит.

- 9.5. Для решения вопросов, не отраженных в регламенте, из судей формируется судейская коллегия по согласованию с Оргкомитетом Соревнования.

10. Ответственность участников

- 10.1. Руководители и участники не имеют права вмешиваться в действия судей.
- 10.2. В случае если участник отсутствует на момент начала Соревнования, то участник снимается с Соревнования.
- 10.3. Организаторы соревнований не несут ответственность за поломки модели, возникающие в ходе Соревнования, а также любого ущерба, нанесенного модели или деталям участника.

11. Протесты и обжалование решений судей

- 11.1. Участники и руководители имеют право подать протест на факты (действия или бездействия), связанные с несоблюдением Регламента соревнования.
- 11.2. Участники и руководители имеют право подать протест на качество судейства.
- 11.3. Протест должен быть подан руководителем не позднее 10 минут после окончания Соревнования и иметь обоснование. Протесты подаются в письменной форме Главному судье и рассматриваются им после проведения Соревнования.
- 11.4. Протесты, не поданные в отведенное время, не рассматриваются.
- 11.5. Обстоятельства, на которые имеется ссылка в протесте, должны быть подкреплены доказательствами. Доказательствами являются: видеозапись; запись в Протоколе соревнования и иные документы, способствующие объективному и полному изучению обстоятельств.

12. Особые положения

- 12.1. Организаторы могут вносить изменения в правила и расписание до начала Соревнования, заранее извещая об этом участников.
- 12.2. Во всех вопросах, не относящихся к правилам Соревнования, участники руководствуются Положением о Городских соревнованиях по робототехнике «РобоФокс» 2020, которое размещено на официальном сайте <https://www.robopoligon.ru/robofoks-2020>.