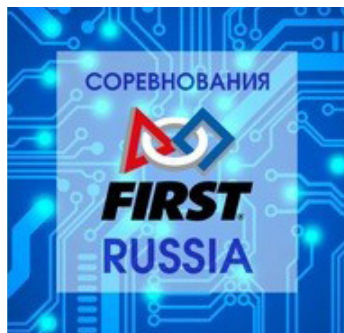




РЕГЛАМЕНТ

соревновательного сезона
2019/2020

направление
Jr. FLL Discovery



Тема сезона 2019/2020 –

СТРОЙГРАД

FIRST® *LEGO*® *LEAGUE JUNIOR DISCOVERY* сотрудничает с экспертами для того, чтобы изучить основы проектирования и построения новых архитектурных сооружений, конструкций и инженерных решений, необходимых для возникновения новых городов.

Включайтесь в работу над задачей нового сезона! Стоить новые города будут тысячи детей по всему миру! Вы исследуете и узнаете, как возникают новые города на нашей планете, кто и как их строит, что нужно сделать, чтобы воплотить в жизнь новые архитектурные решения и идеи. К чему приведет Вас это строительство?

Выполняя задания *FIRST*® *LEGO*® *LEAGUE JUNIOR DISCOVERY*, команды должны:

- узнать, как возникают новые здания и сооружения;
- что предшествует их появлению;
- проследить весь путь строительства от идеи до конечного здания, понять, какие сложности встречаются по пути;
- найти свои конструкторские решения;
- продемонстрировать результаты своей работы в модели *LEGO* и тетради инженера, а также на постере *Show me*.



ИССЛЕДУЙ! СОЗДАВАЙ И ИСПЫТЫВАЙ! ДЕЛИСЬ!

1. ИССЛЕДУЙ!

Добро пожаловать на стройку Стройграда! Ваш город растет, и жителям нужны новые места, где можно жить, работать и играть. Можете спроектировать и построить новые здания для города? Какие новые здания вам потребуются? Кто ими будет пользоваться? Как ими будут пользоваться? Что нужно, чтобы спроектировать и построить эти здания? Как можно улучшить первоначальные идеи?



2. СОЗДАВАЙ И ИСПЫТЫВАЙ!

Спроектируйте и постройте новый город. Используйте мост LEGO DUPLO, коврик и другие элементы набора «Парк». Покажите, как, по вашему мнению, можно разместить в городе места для жизни, работы и игр. В процессе проверяйте, какими способами можно улучшить ваши здания.



3. ДЕЛИСЬ!

Опишите ваши идеи и проекты в Тетради инженера. При помощи тетради и созданных вами зданий поделитесь, чему вы научились друг у друга. Приходите на праздник, пригласите родных и друзей на особую встречу команды.



**ЧТОБЫ ТЫ НИ ДЕЛАЛ, ГЛАВНОЕ,
ЧТОБЫ БЫЛО ВЕСЕЛО!**

Дорогие участники!

Чтобы Ваш проект состоялся, очень внимательно прочитайте информацию ниже. Это поможет работать в команде с удовольствием на результат и достичь поставленной цели!

Условия участия в конструкторских соревнованиях по направлению Jr. FLL Discovery:

- Количество участников в команде: минимум 2 человека, максимум 4 человека и 1 тренер (руководитель).
- Возраст участников: 4–6 лет (до 7 лет, на момент соревнований должно быть 6 лет).
- Результат работы команды над проектом представляется в виде модели проекта, инженерных книг проекта и постера проекта.
- Для создания модели проекта используются детали набора LEGO Education «Планета STEAM», а также набора для соревнований Discovery Set «Мост».
- Название команды, девиз, отличительная форма и/или знаки, символика приветствуется!
- Инженерный, проектно-исследовательский, креативно-творческий подход – обязательно!



В чем суть Jr. FLL Discovery?

Программа **Jr. FLL Discovery** направлена на повышение у детей в возрасте с 4 до 6 лет интереса к исследованиям, конструированию и технике. Это практическая программа, разработанная с целью развития врожденной любознательности маленьких детей и направления их деятельности на улучшение мира вокруг.

Jr. FLL Discovery – это первый шаг к *FIRST® LEGO® League (FLL®) Junior*. Дети, возглавляемые взрослыми наставниками и Основными Ценностями Jr. FLL, работают с деталями и простыми механизмами LEGO Duplo и представляют свои проекты для оценки зрителей и судей.

Каждый год задание состоит из трёх частей:

- LEGO-модель;
- Инженерная книга;
- Show me – постер команды.

Команда состоит из 2–4 детей под руководством 1 взрослого тренера. Кульминационным моментом является участие в Соревновании-празднике – где сертифицированные судьи общаются с командами по поводу созданных LEGO-моделей, инженерных книг и Show Me постеров.

В процессе проведения соревнований судьи проводят оценивание проектов в соответствии с критериями, указанными в **Листе оценивания**. По каждому критерию может быть 2 оценки: выполнение или невыполнение критерия (1 или 0 баллов соответственно). В процессе соревнований судьи выставляют баллы в протокол. Желательно обеспечить работу одного судьи на 4 команды.

При подведении общего результата в зачётном рейтинге складываются набранные командой баллы, команды ранжируются по итоговому количеству баллов от максимального количества к минимальному. В следующий этап соревнований выходят от 1 до 3 команд (на усмотрение регионального ресурсного центра), набравшие максимальное количество баллов.

ВСЕ команды отмечаются жюри и получают персональные награды. Мероприятие необходимо для позитивного отдыха, веселья, обучения и радости от получения общих побед, новых знакомств и знаний. **Каждый ребенок должен понять, что его работа была сделана хорошо.**

Основные ценности Jr. FLL Discovery

- Мы команда!
- Мы делаем работу. Наш тренер и воспитатели помогают нам в получении новых знаний, но мы учимся находить ответы сами.
- Мы разделяем наш опыт и открытия с другими ребятами.
- Мы помогаем другим, проявляем доброту и уважение, когда мы занимаемся, играем и делимся интересами. Мы называем это Благородным Профессионализмом.
- Мы все – победители!
- Мы получаем удовольствие от занятия конструированием и техническим творчеством.

Важно помнить при планировании процесса подготовки:

- **Jr. FLL Discovery** – неконкурентная, дружелюбная программа.
- Команды образуют сообщество, чтобы иметь возможность организовать соревнование-праздник, и таким образом, имеют возможность с гордостью поделиться с другими тем, чего они достигли.
- Сообщества, организующие совместные встречи, отвечают за сбор средств, поиск места встречи, приглашение к участию других команд и поиск средств на премии, организацию работы волонтеров и судей.
- Заинтересованные люди, команды и организации могут устроить свое сообщество **Jr. FLL Discovery**.
- Ни организация FIRST, ни программа Jr. FLL не несет ответственности за отбор волонтеров, судей и проведение мероприятий Вашего сообщества.

КАКИЕ ВОПРОСЫ ИНТЕРЕСУЮТ ЖЮРИ?

- Почему ваша модель должна выглядеть именно так?
- Каким образом ваша модель связана с вашим проектом?
- Какие модели вы рисовали и изображали в инженерной книге?
- Что изображено на вашем постере?
- Вам нравится ваш постер?
- Почему вы построили именно эту модель?
- Начинали ли вы строительство, которое сначала вам казалось сложным?
- Поможет ли ваша модель и ваша инженерная книга понять людям смысл вашего проекта?
- Как вы думаете, ваша инженерная книга поможет другим людям понять, как построить город?
- Что вы узнали нового по теме сезона «Постройка для СТРОЙГРАДА»?
- Какую работу вы делали в команде?
- Вам понравилось работать в команде?
- Как вам помогал ваш руководитель?
- Вы видели сегодня другие команды. Они строили то же, что и Вы, или другие конструкции?
- Что Вам больше всего понравилось в этих занятиях? Какие занятия или мероприятия по проекту «Постройка для СТРОЙГРАДА» Jr. FLL Discovery были самыми веселыми и запомнились вам? (сами занятия, встречи с другими командами, конструирование, заполнение инженерной книги, создание постера и т. п.).
- Если бы вас попросили подсказать другой команде Jr. FLL Discovery с чего начать, что бы вы посоветовали?
- Что самое трудное, самое простое было в ваших занятиях?
- Что вас больше всего удивило из того, что вы узнали на этих занятиях?
- Как ваша команда выбирала себе название?



НАГРАДЫ И ПРЕМИИ

В **Jr. FLL Discovery** награждается каждая команда и каждый участник команды.

При организации внутренних соревнований в сообществе нет требования к поощрению всех команд – это остается на усмотрение организатора.

Примеры наград:

Amazing Movement Award (Награда за необычные механизмы) – за уникальные механизмы движения в проекте;

Gracious Professionalism Award (Награда за Благородный профессионализм) – за проявление Благородного профессионализма в ходе мероприятия. Эта команда смогла помочь реализации работы другим командам (команде), проявила доброту и уважение к другим;

Against All Odds Award (Награда за победу над обстоятельствами) – для того, чтобы преодолеть невероятные препятствия непредвиденной природы. Эта команда смогла импровизировать, приспособиться и выиграть;

Effort and Learning Award (Награда за стремление к знаниям) – для большого усилия и готовности учиться и узнать новое. Эта команда подготовилась к успеху;

Complexity and Decoration Award (Награда за сложность и оформление) – для красивой сложной конструкции с большим количеством элементов декора;

Team Spirit Award (Награда за командный дух) – за веселую атмосферу в команде, позитивное отношение к товарищам и помощь окружающим;

Teamwork Award (Награда за взаимодействие) – за сложную командную работу на взаимодействие. С самого начала команда знала, что только вместе они много значат. Успех команды на первом месте для каждого участника;

Inquiring Minds (Пытливые умы) – за интерес к науке и проявленное удовольствие в проектировочном процессе. Эта команда продолжила работать, создавая умные решения, веря, что всегда их найдет.

Каждый год **Jr. FLL Discovery** предлагает детям решение реальных вопросов. Конечным результатом процесса проектирования является подготовка проектов, состоящих из трех частей – инженерной книги, модели из кирпичиков Lego и постера Show me.

ИНЖЕНЕРНАЯ КНИГА

Все члены команд, для иллюстрации своей работы над проектом, оформляют «Тетрадь инженера», которая входит в методические материалы. Это дает возможность детям, опираясь на свои рисунки, схемы, фотографии и прочее, вспомнить все этапы проекта, более уверенно и развернуто отвечать на вопросы экспертов, а также продемонстрировать результаты работы каждого члена команды.

- В ходе проекта подойдите к заполнению тетради креативно, предложите детям в ходе выполнения заданий не только рисовать, но и делать аппликации, использовать готовые фотографии, работать с природными материалами.
- Если в ходе работы над реализацией проекта «Постройка для СТРОЙГРАДА» Jr. FLL Discovery вы ходили с детьми на экскурсии или общались с интересными людьми, будьте готовы поделиться этим с экспертами.
- Опишите свои модели и механизмы. Расскажите о своей команде.

«Тетрадь инженера» – это, своего рода, летопись проекта, изучив которую, любой сможет узнать, как вы работали над проектом и каков результат этой работы.

ПОСТЕР ПРОЕКТА SHOW ME

Команда для иллюстрации своей командной работы над проектом создает постер. Это дает возможность поделиться тем, что дети изучали, что они узнали, и демонстрирует информацию о команде и о каждом её участнике.

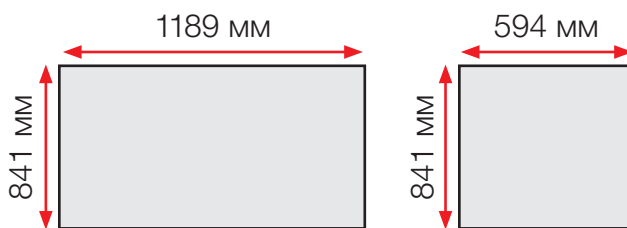
- Подойдите к созданию постера творчески. Расскажите о своей команде.
- Используйте тексты, рисунки, схемы, фотографии, аппликации и природный материал, чтобы кратко рассказать о том, что вы узнали во время своих исследований по теме.
- Покажите, где искали ответы и опишите людей, с которыми вы общались и которые вам помогали в исследованиях.

Постер проекта – это краткая презентация команды, проекта и хода работы над проектом.

Постер необходимо делать с соблюдением следующих правил:

1. Размеры постера:

формат A1 (594 мм x 841 мм)
или A0 (841 мм x 1189 мм)
горизонтальный или вертикальный.



2. Используйте фото, рисунки, схемы, аппликации, природный и поделочный материал. Мелкие детали должны быть неотделимы от постера.

3. Постер должен быть расположен вертикально и стоять самостоятельно.

МОДЕЛЬ ПРОЕКТА

Каждой команде необходимо построить собственную модель нового города. Способны ли вы создать творческие модели зданий и сооружений из деталей LEGO Duplo? Сможете ли включить в окончательный план мост (модель серии «Открытие»)?

Сделайте так, чтобы отдельные элементы вашей модели могли двигаться.

Руководствуйтесь следующими правилами:

- Продумайте дизайн и конструкцию своих моделей. Проявите изобретательности! Пр продемонстрируйте оригинальность!
- В новом городе должны быть модели, которые имеют по крайней мере одну подвижную часть. В качестве деталей и механизмов можно использовать конструкции набора LEGO Education «Планета STEAM».
- Детали LEGO запрещается окрашивать или украшать. Кроме того, при создании модели не разрешается использовать материалы для изобразительного искусства и художественного творчества.
- Габариты модели должны быть не более 1 м³ (1 м x 1 м x 1 м).
- Дети в ходе соревнования конструируют модель проекта на столах, обеспечивающих безопасную и комфортную работу всем детям в командах, или на полу, с дополнительным напольным покрытием, соответствующем САНПИН для детских садов.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!

Для создания модели сезона 2019 – 2020 LEGO® придумали Комплект для создания и подготовки команд для участия в соревнованиях *FIRST® LEGO LEAGUE JUNIOR DISCOVERY*, который дает идеи по конструкции модели.

Необходимо использовать набор LEGO Education «Планета STEAM» для создания движущихся конструкций.

НО, можно дополнить свою модель, используя любые детали LEGO® Duplo, которые есть в наличии из разных наборов LEGO®.

СОРЕБНОВАНИЕ-ПРАЗДНИК *FIRST*® LEGO LEAGUE JUNIOR DISCOVERY

ИТОГОВЫЙ ПРОЕКТ

С помощью этих вопросов взрослые могут начать обсуждение с детьми на праздничном мероприятии – соревновании, в ходе выполнения итогового проекта.

СТРОИТЕЛЬСТВО НОВОГО ГОРОДА

- Что вы придумали и построили в своем новом городе?
- Где в вашем городе расположен мост?
- Какие элементы в Вашем городе двигаются? Зачем?
- Какие элементы набора «Планета STEAM» вы использовали, чтобы заставить конструкции двигаться?

ВЫПОЛНЕНИЕ ОСОБОГО ЗАДАНИЯ

- С помощью каких элементов вы соединили мосты двух городов?
- Ваш мост остался в пределах города?
- Можно с вашего моста попасть на мост другого города?

РАБОТА В КОМАНДЕ

- Как вам работалось вместе?
- Что каждый из вас делал?
- Вы помогали друг другу в ходе выполнения особого задания?
Это облегчило вашу работу?



ЗАЩИТА ПРОЕКТА

На мероприятии-соревновании Jr. FLL Discovery, вам предстоит встретиться и побеседовать в течение 3–5 минут со специальными экспертами.

Ребята, Вы большие молодцы, вы подготовили постер и собрали свою модель и теперь очень важно донести эту информацию до экспертов и любых других заинтересованных людей.

Умейте рассказать о Вашем проекте, заинтересуйте Экспертов, будьте убедительны, рассказывайте интересно. Это Ваш звездный час, покажите результат Вашей командной работы!

Не надо бояться, это не экзамен, это просто беседа. Вы все знаете о своем проекте, а Эксперты как можно больше хотят узнать о вашей работе над проектом.

Будьте готовы:

- выслушать экспертов и ответить на их вопросы;
- рассказать экспертам о своей команде;
- рассказать экспертам о том, что изображено на вашем постере;
- рассказать экспертам о теме, которую изучала ваша команда, а также о том, как вы искали ответы на свои вопросы;
- показать экспертам, как работает ваша модель;
- выполнить «особое задание» по теме проекта;
- рассказать экспертам, как вы поделились с окружающими добытыми сведениями и знаниями;
- как можно подробнее рассказать о результатах своей работы, поскольку именно этого ждут от вас эксперты!

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ТРЕНЕРОВ

«Руководство для тренеров» в рамках программы **Junior FLL Discovery** содержит более подробные сведения о соревнованиях по конструированию и техническому творчеству **Junior FIRST® LEGO® League Discovery**, общественных мероприятиях и наградах, а также советы по успешному проведению сезона соревнований, включая график планируемых мероприятий и предложения по их проведению.



Ресурсы для тренеров в рамках проекта содержат идеи и темы для обсуждения, глоссарий, а также широкий спектр печатных и электронных материалов, предназначенных для соответствующих возрастных категорий.

Информация и ресурсы также доступны в сети Интернет.

По адресу: http://future-engineers.ru/jr_flld вы найдете всю необходимую общую информацию.