

РЕГЛАМЕНТ соревновательного сезона 2020/2021



FIRST® LEGO® League Discover (FLL Discover) – соревнования для детей 4-6 лет.

FLL Discover – первый шаг в международных соревнованиях **FIRST® LEGO® League**.

FIRST® LEGO® League Discover (FLL Discover) – это:

- конструкции и механические модели из элементов LEGO Duplo;
- командная работа над проектом;
- развитие конструкторских навыков;
- проектное решение реальных проблем и задач человечества в области строительства, экологии, климата, защиты окружающей среды, технологий, транспорта, образования, качества жизни людей с ограниченными возможностями и т. д.;
- навыки презентации проекта.

Тема сезона 2020/2021 – ИГРОСТРОИТЕЛИ!



В этом году тема сезона программы **FIRST® LEGO® League Discover - ИГРОСТРОИТЕЛИSM**. Командам предстоит узнать **о том, как люди сохраняют здоровье благодаря играм и физической активности.** Дети изучат некоторые проблемы, связанные с проектированием полосы препятствий, которая могла бы использоваться большим количеством разных людей.

Выполняя задания **FIRST® LEGO® LEAGUE DISCOVER**, команды должны:

- узнать, как сделать жизнь людей активной;
- что предшествует появлению конструкций, способствующих более активной жизни людей;
- 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 проекта и тетради инженера, а также на постере Show me.

ИССЛЕДУЙ! СОЗДАВАЙ И ИСПЫТЫВАЙ! ДЕЛИСЬ!



Исследуй!

Вашему городу нужно больше мест, где люди могли бы лазить, бегать, качаться, кататься и прыгать. Дети будут проектировать и создавать пространство, которое поможет людям стать физически более активными. Помогите им изучить разные интересные способы побудить людей играть и вести активный образ жизни. Как дети смогут использовать холмы, деревья, стены и пандусы?

Предложите им спроектировать и построить полосу препятствий. А затем помогите детям улучшить и доработать их первоначальные идеи.



Создавай и тестируй!

Помогите детям спроектировать и создать пространство, которое поможет сделать людей более активными и здоровыми. Чтобы построить полосу препятствий, им понадобятся входящие в комплект наборы и компоненты. Покажите детям на примере, как можно использовать различное оборудование в их проектах. Разберите на примерах способы проверки и доработки идей в процессе работы над проектом.



Делитесь!

Помогите детям зафиксировать их идеи и проекты в *Инженерных тетрадах*. Объясните им, как важно поделиться с другими детьми своим проектом полосы препятствий и тем, чему они научились в процессе его разработки. Проведите праздничное мероприятие (соревнование); пригласите семьи детей и их друзей на это особенное собрание команды.



**И главное ... ВЕСЕЛИТЕСЬ и
ПОЛУЧАЙТЕ УДОВОЛЬСТВИЕ
от того, что делаете!**

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 FLL Discover:

- Количество участников в команде: минимум 2 человека, максимум 4 человека и 1(2) 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 Discover Set «Полоса препятствий».
- Название команды, девиз, отличительная форма и/ или знаки, символика приветствуется!
- Инженерный, проектно-исследовательский, креативно-творческий подход – обязательно!
-

В чем суть FLL Discover?

Программа **FLL Discover** 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.

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

ПОМНИТЕ! Ваш проект не должен выходить за размеры специального коврика 47 см * 94 см! (Коврик входит в комплект TEAM PACK FLL Discover)

Каждый год задание состоит из трёх частей:

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

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 Принципы FLL Discover

- ИССЛЕДОВАНИЕ (Мы открываем для себя новые навыки и идеи);
- ВОВЛЕЧЕННОСТЬ (Мы уважаем друг друга и ценим наши различия);
- ИННОВАЦИЯ (Мы используем изобретательность и настойчивость при решении проблем);

- КОМАНДНАЯ РАБОТА (Мы сильнее, когда работаем вместе);
- ВОЗДЕЙСТВИЕ (Мы применяем новые знания для того, чтобы улучшить окружающий нас мир);
- УДОВОЛЬСТВИЕ (Мы получаем удовольствие от того, чем занимаемся, и гордимся своим делом!)
- СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО (Мы показываем, что научиться чему-то новому важнее, чем победить. Мы помогаем другим, даже когда соревнуемся с ними);
- БЛАГОРОДНЫЙ ПРОФЕССИОНАЛИЗМ (Мы стараемся хорошо работать сами, отмечаем ценность участия других и проявляем уважение к ним и ко всему нашему сообществу).

Важно помнить при планировании процесса подготовки:

- **FLL Discover** – 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 **FLL Discover**.
- Ни организация FIRST, ни программа 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 полосу препятствий?
- Что вы узнали нового по теме сезона «ИГРОСТРОИТЕЛИ»?
- 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 «ИГРОСТРОИТЕЛИ» FLL Discover 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 FLL Discover 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 **FLL Discover** 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 **FLL Discover** 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 «ИГРОСТРОИТЕЛИ» FLL Discover 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

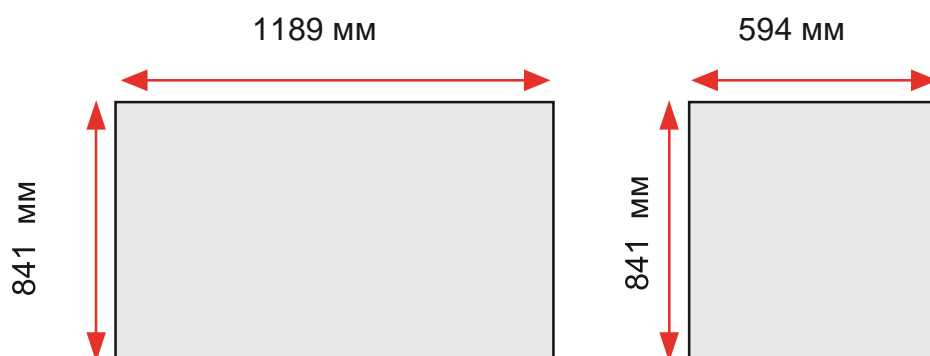
рассказать о том, что вы узнали во время своих исследований по теме.

- Покажите, где искали ответы и опишите людей, с которыми вы общались и которые вам помогли 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 полосы препятствий. Способны ли вы создать творческие модели препятствий и сооружений из деталей LEGO Duplo? Сможете ли включить в окончательный план еще один новый элемент полосы препятствий (модель серии «Открытие») **Сделайте так, чтобы отдельные элементы вашей модели могли двигаться.**

Руководствуйтесь следующими правилами:

- Продумайте дизайн и конструкцию своих моделей. Проявите изобретательность! Пр продемонстрируйте оригинальность!
- В составе полосы препятствий 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 вашего **проекта не должны выходить за размеры специального коврика 47 см * 94 см! (Коврик входит в комплект TEAM PACK FLL Discover)**
- 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 2020 – 2021 LEGO® используется обязательный набор для создания и подготовки команд для участия в соревнованиях **FIRST®** LEGO LEAGUE DISCOVER, 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®.

СОРЕВНОВАНИЕ-ПРАЗДНИК FIRST® LEGO LEAGUE JUNIOR DISCOVER

ИТОГОВЫЙ ПРОЕКТ

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

СТРОИТЕЛЬСТВО ПРОЕКТА

- Что вы придумали и построили в своем проекте?
- Где в вашей местности расположен проект?
- Какие элементы в Вашем проекте двигаются? Зачем?
- Какие элементы набора «Планета STEAM» вы использовали, чтобы заставить конструкции двигаться?

ВЫПОЛНЕНИЕ ОСОБОГО ЗАДАНИЯ

- С помощью каких элементов вы выполнили задание?
- Ваша новая постройка осталась в пределах полосы препятствий?

РАБОТА В КОМАНДЕ

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



ЗАЩИТА ПРОЕКТА

На мероприятии-соревновании FLL Discover, вам предстоит встретиться и побеседовать в течение 5-7 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 **FLL Discover** содержит более подробные сведения о соревнованиях по конструированию и техническому творчеству **FIRST® LEGO® League Discover**, 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/flld> вы найдете всю необходимую общую информацию