

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 3
города Сургута

Принята на заседании
методического совета
от «28» мая 2023 г.
Протокол № 7



УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБОУ СОШ № 3
А.А. Ковшова

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«Робототехника»

Возраст учащихся: 9-12 лет
Срок реализации программы: 1 год
Количество часов в год: 34 часов

Педагог, реализующий программу:
педагог дополнительного образования
Калямова Диана Раяновна

Сургут
2023

ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
МБОУ СОШ № 3

Название программы	«Робототехника»
Направленность программы	Техническая
Ф.И.О.педагога, реализующего дополнительную общеобразовательную программу	Калямова Диана Раяновна
Год разработки	2022
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа	МБОУ СОШ № 3, 2023-2024 учебный год А.А.Ковшова, директор
Информация о наличии рецензии	Внутренняя
Уровень программы	Базовый
Цель	Формирование у учащихся научных представлений о робототехнике, а также получение практических навыков работы с современными средствами разработки робототехнических систем
Задачи	Формирование теоретических знаний о робототехнических системах; Формирование знаний о математических основах работы математических систем; Получение практических навыков работы с аппаратной частью робототехнических систем; Получение практических навыков разработки программного обеспечения для робототехнических систем.
Ожидаемые результаты освоения программы	Учащиеся: знают основные компоненты конструкторов ЛЕГО; владеют конструктивными особенностями различных моделей, сооружений и механизмов; владеют видами подвижных и неподвижных соединений в конструкторе; умеют самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования роботов (планирование предстоящих действий, самоконтроль, применять полученные знания; умеют создавать модели при помощи специальных элементов по разработанной схеме, по собственному замыслу.
Срок реализации программы	1 год
Количество часов в неделю / год	1/34
Возраст учащихся	9-12 лет

Формы занятий	Беседа, устные сообщения учащихся с последующей дискуссией, проведение экспериментов с последующим обсуждением, выпуск стенгазет, проектная работа
Методическое обеспечение	Материально-техническая база кабинета информатики
Условия реализации программы (инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)	Место проведения занятия: кабинет информатики.

Аннотация

Робототехника является одним из важнейших направлений научно - технического прогресса, в котором проблемы механики и новых технологий соприкасаются с проблемами искусственного интеллекта. За последние годы успехи в робототехнике и автоматизированных системах изменили личную и деловую сферы нашей жизни. Роботы широко используются в транспорте, в исследованиях Земли и космоса, в хирургии, в военной промышленности, при проведении лабораторных исследований, в сфере безопасности, в массовом производстве промышленных товаров и товаров народного потребления. Многие устройства, принимающие решения на основе полученных от сенсоров данных, тоже можно считать роботами — таковы, например, лифты, без которых уже немыслима наша жизнь.

Программа предназначена для учащихся общеобразовательных школ в возрасте от 9 до 12 лет. Количество занятий для 1 группы: 1 час в неделю/34 ч. в год.

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа разработана в соответствии с нормативными документами:

- законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями, внесенных Федеральным законом от 17.02.2023 № 26-ФЗ), Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (последняя редакция);
- стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утвержденной Правительством Российской Федерации, Распоряжение от 29 мая 2015 г. № 996р);
- концепцией общенациональной системы выявления и развития молодых талантов, утвержденной Президентом Российской Федерации Д.А. Медведевым 3 апреля 2012 г. (с планом мероприятий); концепцией общенациональной системы выявления и развития молодых талантов» (утв. Президентом РФ 3 апреля 2012 г.);
- приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» и плана мероприятий по ее реализации»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», - методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242;

- письмом Министерства просвещения РФ от 18 августа 2022 г. № 05-1403 «О направлении методических рекомендаций».

Направленность программы: техническая.

Уровень программы – базовый.

Актуальность данной программы состоит в том, что робототехника представляет обучающимся технологии 21 века, способствует развитию их коммуникативных способностей, развивает навыки взаимодействия, самостоятельности при принятии решений, раскрывает их творческий потенциал. Дети и подростки лучше понимают, когда они что-либо самостоятельно создают или изобретают. При проведении занятий по робототехнике этот факт не просто учитывается, а реально используется на каждом занятии. Реализация этой программы в рамках помогает развитию коммуникативных навыков, обучающихся за счет активного взаимодействия детей в ходе групповой проектной деятельности.

Направленность программы. С каждым годом повышаются требования к современным инженерам, техническим специалистам и к обычным пользователям в части их умений взаимодействовать с автоматизированными системами. Интенсивное внедрение искусственных помощников в нашу повседневную жизнь требует, чтобы пользователи обладали современными знаниями в области управления роботами. Использование LEGO-конструкторов во внеурочной деятельности повышает мотивацию учащихся к обучению, т.к. при этом требуются знания практически из всех учебных дисциплин от искусств и истории до математики и естественных наук. Межпредметные занятия опираются на естественный интерес к разработке и постройке различных механизмов. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Робототехника» имеет техническую направленность.

Цель программы: формирование у учащихся научных представлений о робототехнике, а также получение практических навыков работы с современными средствами разработки робототехнических систем.

Задачи программы

Обучающие:

- дать первоначальные знания по устройству робототехнических устройств;
- научить основным приемам сборки и программирования робототехнических средств;
- ознакомить с правилами безопасной работы с инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических средств;
- обучать школьников соблюдению правил техники безопасности при обращении с приборами и оборудованием.

Развивающие:

- развивать способности владения компьютером (ноутбуков);
- развивать навыки построения моделей и научить основам работы с оборудованием и программным обеспечением;
- способствовать профессиональной ориентации обучающихся, усиливая межпредметную интеграцию знаний и умений, рассматривая прикладные вопросы технической направленности;
- формировать у обучающихся умение самостоятельно приобретать и применять знания;
- развивать пространственное мышление и воображение.

Воспитательные:

- воспитывать умение работать в команде, эффективно распределять обязанности;
- воспитывать творческое отношение к выполняемой работе;
- формировать потребность в творческой деятельности, стремление к самовыражению через техническое творчество.

Информационная справка об особенностях реализации программы:

Общий срок реализации исходной программы	1 год
Возраст учащихся	9-12 лет
Количество учащихся в группе	13-15 учащихся
Количество часов в неделю (группа)	1 час / неделю
Общее количество часов в год (группа)	34 часа / год

Этапы проведения занятия

Установление взаимосвязей

Занятие начинается с краткого объяснения предназначения и функций моделей и интерактивных тренажеров. При этом учащимся показывается небольшой видеоролик о реальном механизме (его аналогом будет ЛЕГО-модель), который снабжен лаконичными субтитрами с добавлением комментариев по данной теме.

Конструирование. Учащиеся по инструкциям собирают модели, в которых заложены концепции основных разделов обучения. Ребята получают полезные советы и подсказки, как провести испытания модели и убедиться, что она собрана и работает правильно.

Рефлексия. В процессе исследования учащиеся обдумывают, что они должны сконструировать и каких результатов достичь; при этом углубляется их понимание приобретенного опыта. Они обсуждают проект и воплощают свои идеи на практике. Перед каждым занятием ребята должны высказать свои предположения о том, что у них должно получиться, а в конце – записать результаты. Учитель может предложить учащимся сделать презентацию и представить все этапы своей работы с необходимыми пояснениями. Предлагаемые учащимся вопросы способствуют тому, чтобы они высказывали свои предположения (давали предварительные оценки), приводили логические обоснования и доводили до конца важные исследования. Эти вопросы должны также наводить учеников на размышления о том, над чем они работали до сих пор и какие новые идеи можно выдвинуть для решения задачи. Это, в свою очередь, дает учителю возможность оценивать учебные достижения каждого ученика.

Развитие. Предлагаются пути и способы продолжения исследований на основе полученных результатов. Учащиеся будут экспериментировать, разрабатывать модели с новыми возможностями, а также развивать свои идеи применительно к реальным машинам и механизмам.

Рабочие бланки учащихся. Следуя указаниям в бланках, ребята будут высказывать свои предположения, проводить испытания и измерения, записывать полученные результаты, модифицировать и сравнивать модели и делать выводы. Учитель может

предложить учащимся сравнить свои Рабочие бланки и поделиться с товарищами результатами, обсудить различные аспекты, например, достоверность результатов испытаний или их возможной вариативности. В конце каждого занятия учащимся предлагается придумать и изобразить устройство, воплощающее основные принципы темы, которую они только что проходили. Это может быть выполнено в качестве проектной работы или домашнего задания. Рабочие бланки помогают учителю оценивать уровень каждого учащегося.

Творческие задания. Цель этих занятий – ориентировать учащихся на разработку своих собственных решений реальных задач, причем решить эти задачи можно разными способами.

Отличительная особенность. Программа основана на педагогическом опыте авторов-составителей. Для реализации программы используется метод дифференцированного обучения, основанный на принципах преемственности. Освоение программы происходит в основном в процессе практической творческой деятельности. Особенностью данной программы является интеграция проверенных методик освоения базовых понятий робототехники с помощью конструкторов LEGO и авторской методики Полякова К.Ю. При отсутствии конструкторов LEGO рабочая программа может быть сокращена до 1 полугодия.

Для управления роботами в тренажёрах используется простой язык программирования, который получил рабочее название **SiRoP**. Как известно, есть два способа управления — непосредственное управление (с пульта) и управление по программе, заранее записанной в память устройства. Этот тренажёр позволяет познакомиться с непосредственным управлением.

Таким образом, в качестве **способов организации внеучебной проектной научно-познавательной деятельности** обучающегося можно выделить:

- выполнение научно-познавательных и творческих проектов междисциплинарного характера;
- работа над выполнением проектов в группах.

Условие реализации программы

Условия реализации программы: гимназия предоставляет необходимое оборудование и программное обеспечение, которое эксплуатируется в течении года. Реализация задач будет способствовать дальнейшему формированию взгляда гимназистов на мир, раскрытию роли информатики в формировании естественнонаучной картины мира, развитию мышления, в том числе формированию алгоритмического стиля мышления, подготовке учеников к жизни в информационном обществе.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график

№	Тема урока	Содержание	Материал	Кол-во часов			УУД
				Всего	Теория	Практика	
1	Вводный. Цели и задачи курса. Обсуждение работы на текущий учебный год. Правила ТБ	Что такое роботы? Что умеют делать роботы? Роботы в кино. Виды роботов. Конструкции роботов	Ролики, фотографии и мультимедиа.	1	1		<p>Регулятивные: контроль, оценка, целеполагание.</p> <p>Коммуникативные Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, постановка вопросов</p> <p>Познавательные: работа с информацией</p>
2	Роботы в тренажерах.	Принцип работы роботов в интерактивных тренажерах		1	1		<p>Регулятивные: планирование, контроль, коррекция.</p> <p>Коммуникативные: постановка вопросов</p> <p>Познавательные: логические действия, работа с информацией,</p>
3	Язык SIRoP	Язык SIRoP. Описание и структура языка	Памятка по языку	1	1		<p>Регулятивные: планирование, контроль, коррекция.</p> <p>Коммуникативные: постановка вопросов</p> <p>Познавательные: логические действия, работа с информацией,</p>

4	Описание языка управления в тренажерах	Язык SIRoP. Основные команды, переменные, встроенные функции	Памятка по языку	1	0,5	0,5	<p>Регулятивные: планирование, контроль</p> <p>Коммуникативные: постановка вопросов</p> <p>Познавательные: умение работать с информацией, структурировать знания</p>
5	Способы управления роботами	Способы управления роботами. Способы записи алгоритмов для роботов		1	0,5	0,5	<p>Регулятивные: планирование, контроль</p> <p>Коммуникативные: постановка вопросов</p> <p>Познавательные: работа с информацией</p>
6	Тренажер «Управление с пульта»	Знакомство с тренажером	Интерактивный тренажер	1		1	<p>Регулятивные: планирование, контроль, коррекция, оценка.</p> <p>Коммуникативные: постановка вопросов</p> <p>Познавательные: логические действия, работа с информацией</p>

7	Практическая работа «Движение с датчиком освещенности»	Тренажер «Движение с датчиком освещенности»	Интерактивный тренажер	1		1 Регулятивные: самостоятельно контролировать свое время Познавательные: действия постановки и решения проблем: формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера Коммуникативные Планирование учебного сотрудничества, выражать свои мысли в соответствии с задачей
8	Практическая работа «Разработка собственных трасс для тренажеров»	Тренажер «Движение с датчиком освещенности»	Интерактивный тренажер. Различные изображения трасс	1		1 Регулятивные: самостоятельно контролировать свое время Познавательные: действия постановки и решения проблем: формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера Коммуникативные Планирование учебного сотрудничества, выражать свои мысли в соответствии с задачей

9	Практическая работа «Движение с двумя датчиками освещенности»	Тренажер «Движение с двумя датчиками освещенности»	Интерактивный тренажер	1		1	<p>Регулятивные: планирование, контроль, коррекция, оценка.</p> <p>Коммуникативные: умение работать в команде</p> <p>Познавательные: логические действия, работа с информацией, формирование ИКТ-компетентности</p>
10	Практическая работа «Разработка собственных трасс для тренажеров»	Тренажер «Движение с двумя датчиками освещенности»	Интерактивный тренажер. Различные изображения трасс	1		1	<p>Регулятивные: самостоятельно контролировать свое время</p> <p>Познавательные: действия постановки и решения проблем: формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера</p> <p>Коммуникативные Планирование учебного сотрудничества, выражать свои мысли в соответствии с задачей</p>
11	Практическая работа «Движение с тремя датчиками освещенности»	Тренажер «Движение с тремя датчиками освещенности»	Интерактивный тренажер	1		1	<p>Регулятивные: планирование, контроль, коррекция, оценка.</p> <p>Коммуникативные: умение работать в команде</p> <p>Познавательные: логические действия, работа с информацией, формирование ИКТ-компетентности</p>

12	Практическая работа "Разработка собственных трасс для тренажеров"	Тренажер «Движение с тремя датчиками освещенности»	Интерактивный тренажер. Различные изображения трасс	1		<p>1</p> <p>Регулятивные: самостоятельно контролировать свое время</p> <p>Познавательные: действия постановки и решения проблем: формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера</p> <p>Коммуникативные Планирование учебного сотрудничества, выражать свои мысли в соответствии с задачей</p>
13	Практическая работа «Движение с четырьмя датчиками освещенности»	Тренажер «Движение с четырьмя датчиками освещенности»	Интерактивный тренажер	1		<p>1</p> <p>Регулятивные: планирование, контроль, коррекция, оценка.</p> <p>Коммуникативные: умение работать в команде</p> <p>Познавательные: логические действия, работа с информацией, формирование ИКТ-компетентности</p>

14	Практическая работа "Разработка собственных трасс для тренажеров"	Тренажер «Движение с четырьмя датчиками освещенности»	Интерактивный тренажер. Различные изображения трасс	1		<p>1</p> <p>Регулятивные: самостоятельно контролировать свое время</p> <p>Познавательные: действия постановки и решения проблем: формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера</p> <p>Коммуникативные Планирование учебного сотрудничества, выражать свои мысли в соответствии с задачей</p>
15	Практическая работа «Движение с датчиком расстояния»	Тренажер «Движение с датчиком расстояния»	Интерактивный тренажер	1		<p>1</p> <p>Регулятивные: планирование, контроль, коррекция, оценка.</p> <p>Коммуникативные: умение работать в команде</p> <p>Познавательные: логические действия, работа с информацией, формирование ИКТ-компетентности</p>

16	Практическая работа «Разработка собственных трасс для тренажеров»	Тренажер «Движение с датчиком расстояния»	Интерактивный тренажер. Различные изображения трасс	1		1	<p>Регулятивные:</p> <p>самостоятельно контролировать свое время</p> <p>Познавательные:</p> <p>действия постановки и решения проблем:</p> <p>формулирование проблемы;</p> <p>самостоятельное создание способов</p> <p>решения проблем творческого и поискового характера</p> <p>Коммуникативные</p> <p>Планирование учебного сотрудничества, выражать свои мысли в соответствии с задачей</p>
17	Компания ЛЕГО	Леголэнд. О компании Лего. Путешествие в страну Лего. Лего конструкторы Информация об имеющихся конструкторах компании ЛЕГО, их функциональном назначении и отличии, демонстрация имеющихся у нас наборов.	Ролики, фотографии и мультимедиа	1	1		<p>Регулятивные:</p> <p>планирование, контроль, коррекция, оценка.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>постановка вопросов</p> <p>Познавательные:</p> <p>логические действия, работа с информацией</p>
18	Конструкторы ЛЕГО	Знакомимся с набором LEGOeducation .Что необходимо знать перед началом работы .	Презентация	1	0,5	0,5	<p>Регулятивные:</p> <p>планирование, контроль</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>постановка вопросов</p> <p>Познавательные:</p>
19	Набор LEGO education	Собираем модель «Автомобиль»	Пособие для сборки модели	1		1	<p>Познавательные:</p> <p>умение работать с информацией, структурировать знания</p>
20	Набор «LEGOeducation	Собираем модель «Ветряная мельница».	Пособие для сборки модели	1		1	

21	Набор «LEGOeducation	Собираем модель «Уборочная машина».	Пособие для сборки модели	1		1	
22	Набор «LEGOeducation	Собираем модель «Отбойный молоток»	Пособие для сборки модели	1		1	
23	Набор «LEGOeducation	Собираем модель «Маятник»	Пособие для сборки модели	1		1	
24	Набор «LEGOeducation	Демонстрация модели «Подъемный кран»	Пособие для сборки модели	1		1	
25	Набор «LEGOeducation	Демонстрация модели «Собачка»	Пособие для сборки модели				
26	Набор «LEGO education	Демонстрация модели «Луноход»	Пособие для сборки модели				
27	Набор «LEGO education	Выбор темы. Актуальность выбранной темы. Постановка проблемы. Выработка гипотезы. Цель проекта. Задачи проекта. Деление на группы. подробное описание будущих моделей		1	0,5	0,5	<p>Регулятивные: самостоятельно контролировать свое время</p> <p>Коммуникативные Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия; постановка вопросов</p> <p>Познавательные: логические действия, работа с информацией, формирование ИКТ-компетентности.</p>

28	Работа над проектами	Распределение обязанностей в группе. Уточняем параметры проекта. Дополняем его схемами, условными чертежами, добавляем описательную часть.		1		1	<p>Регулятивные:</p> <p>самостоятельно контролировать свое время</p> <p>Познавательные:</p> <p>выделение и формулирование познавательной цели;</p> <p>поиск и выделение необходимой информации</p>
29	Работа над проектами	Конструирование своего робота. . Испытание робота. Выявление плюсов и минусов.		1	-	1	<p>Регулятивные:</p> <p>самостоятельно контролировать свое время</p> <p>Познавательные:</p> <p>действия постановки и решения проблем:</p> <p>формулирование проблемы;</p> <p>самостоятельное создание способов</p> <p>решения проблем творческого и поискового характера</p> <p>Коммуникативные</p> <p>Планирование учебного сотрудничества, выражать свои мысли в соответствии с задачами .</p>
30	Работа над проектами	Конструирование своего робота. Обновляем параметры объектов.		1	-	1	<p>Регулятивные:</p> <p>планирование, контроль, коррекция, оценка.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>умение работать в команде</p> <p>Познавательные:</p> <p>логические действия, работа с информацией, формирование ИКТ-компетентности.</p>

31	Работа над проектами	Отбор информации для выступления. Презентация. Подготовка к защите проекта. Пробное выступление.		1		1	<p>Регулятивные:</p> <p>умение структурировать знания; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>умение работать в команде</p>
32	Работа над проектами			1	-	1	<p>Регулятивные: контроль, коррекция, оценка.</p> <p>Коммуникативные</p> <p>выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;</p> <p>владение монологической и диалогической формами речи</p>
33	Работа над проектами			1	-	1	<p>Регулятивные: контроль, коррекция, оценка.</p> <p>Коммуникативные</p> <p>выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;</p> <p>владение монологической и диалогической формами речи</p>
34	Защита проектов			1		1	<p>Регулятивные: контроль, коррекция, оценка.</p> <p>Коммуникативные</p> <p>выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;</p> <p>владение монологической и диалогической формами речи</p>

Планируемые результаты

Прогнозируемый результат. По окончании курса обучения учащиеся должны:

Знать:

- правила безопасной работы;
- основные компоненты конструкторов ЛЕГО;
- конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов;
- основные приемы конструирования роботов;
- конструктивные особенности различных роботов;
- порядок создания алгоритма программы, действия робототехнических средств;
- самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования

роботов;

- создавать программы на компьютере для различных роботов.

Уметь:

- формулировать и рационально решать поставленную цель;
- проводить сборку робототехнических средств, с применением LEGO

конструкторов;

- создавать программы для робототехнических средств;
- прогнозировать результаты работы;
- планировать ход выполнения задания;
- высказываться устно в виде сообщения или доклада.

Механизм отслеживания результатов:

- олимпиады;
- соревнования;
- учебно-исследовательские конференции;
- проекты.

Формы аттестации

Предполагается проверка усвоения материала в форме открытых уроков, участие в конкурсах (школьного, городского уровня).

При оценивании итогового проекта следует обращать внимание на такие элементы проекта, как:

- техническую сложность;
- практическую значимость проекта.

Помимо собственно проекта следует оценивать умения групповой работы. Умение организовывать работу в группе следует оценивать по:

- наличием и функциональности разделения обязанностей;
- информированности группы о результатах работы;

Список литературы

1. LEGO®. Книга игр. Оживи свои модели! Липковиц Д. Эксмо, 2014.
2. Физические эксперименты и опыты с LEGO MINDSTORMS Education EV3
Корягин А., Смольникова Н., ДМК Пресс, 2020.
3. Большая книга поездов LEGO. Руководство по созданию реалистичных
моделей Маттес Х., 2020.
4. Конструируем роботов на LEGO® MINDSTORMS® Education EV3. Мотобайк ,
Тарапата В., Красных А., Салахова А., Лаборатория знаний, 2018.
5. Инструкции к наборам LEGO, 2020.