LEGO education

АВТОРСКАЯ
УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

К НАБОРАМ LEGO® EDUCATION SPIKE™ СТАРТ

Программа разработана
в соответствии с требованиями
ФГОС ОО РФ сертифицированным
тренером компании «Стандарт-21»
Марией Зильберман

LEGO, the LEGO logo, the Minifigure, the SPIKE logo are trademarks of the LEGO Group. ©2022 The LEGO Group.

Автор: Мария Александровна Зильберман https://vk.com/isobr.academy для LEGO Education Russia

Оглавление

ОГЛАВЛЕНИЕ **1**

ФОРМИРУЕМЫЕ ЛИЧНОСТНЫЕ И МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЕ ПО ФГОС ООО **2**

ФОРМИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ **4**

СООТНЕСЕНИЕ ТЕМ КУРСОВ И УЧЕБНЫХ КУРСОВ ПО РЯДУ ПРЕДМЕТОВ **6**

Курс «Невероятные приключения» 6
Курс «Удивительный парк развлечений» 12
Курс «Счастливый путешественник» 18
Курс «Сумасшедший карнавал» 23
Курс «Необычные модели» 29

SPIKE СТАРТ И ОКРУЖАЮЩИЙ МИР **35**

Часть 1 35
Часть 2 42
Часть 3 49
Часть 4 56

SPIKE СТАРТ И МАТЕМАТИКА **63**

Часть 1 64
Часть 2 69
Часть 3 74
Часть 4 79

SPIKE СТАРТ И РУССКИЙ ЯЗЫК **83**

Часть 1 83
Часть 2 87
Часть 3 90
Часть 4 93
Часть 5 96

SPIKE СТАРТ И ТЕХНОЛОГИЯ **100**

Часть 1 100
Часть 2 103
Часть 3 106
Часть 4 109
Часть 5 112

Формируемые личностные и метапредметные результаты обучение по ФГОС ООО

Формируемые личностные и метапредметные результаты обучения при работе с решением LEGO Education SPIKE Старт в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (ФГОС НОО)[1]

Личностные результаты	Метапредметные результаты
41.1.1. Гражданско-патриотического воспитания: - сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края; - первоначальное представление о человеке как о члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений 41.1.2. Духовно-нравственного воспитания: - признание индивидуальности каждого человека, - проявление сопереживания, уважения и доброжелательности, - неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям 41.1.3. Эстетического воспитания: - стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности 41.1.4. Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия - соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и для других людей) образа жизни в окружающей среде, - бережное отношение к физическому и психическому здоровью 41.1.5. Трудового воспитания - осознание ценности труда в жизни человека и общества, интерес к различным профессиям 41.1.6. Экологического воспитания	42.1. Овладение универсальными учебными действиями: 1) базовые логические действия, 2) базовые исследовательские действия, 3) работа с информацией, в том числе выбор формы представления информации 42.2. Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями: 1) общение, 2) совместная деятельность, в том числе работа в команде 42.3. Овладение универсальными учебными регулятивными действиями: 1) самоорганизация, 2) самоконтроль, в том числе оценка и самооценка.

[1] Приказ Министерства Просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»

- бережное отношение к природе; неприятие действий, приносящих ей вред 41.1.7. Ценности научного познания: - первоначальные представления о научной картине мира, - познавательные интересы, активность, инициативность	

Оглавление

Формируемые предметные результаты обучения

Формируемые предметные результаты обучения при работе с решением LEGO Education SPIKE Старт в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (ФГОС НОО)[2]

Русский язык	Овладение основными видами речевой деятельности на основе первоначальных представлений о нормах современного русского литературного языка: - говорение (в т.ч. строить устные монологические высказывания в соответствии с учебной задачей) - чтение - письмо (в т.ч. создание небольших текстов (сочинений) по соответствующей возрасту тематике)
Математика	Сформированность вычислительных навыков, умение решать текстовые задачи. Умение распознавать, изображать (от руки) геометрические фигуры. Овладение простейшими способами измерения длин, площадей. Развитие логического и алгоритмического мышления, умение строить простейшие алгоритмы и использовать их в учебных ситуациях. Умение формулировать утверждение (вывод, правило), строить логические рассуждения с использованием связок «если – то», «и». Приобретение опыта работы с информацией, представленной в графической и текстовой форме, умение извлекать, анализировать, использовать информацию и делать выводы, заполнять готовые формы данными. Использование начальных математических знаний при решении учебных и практических задач и в повседневных ситуациях для описания и объяснения окружающих предметов, процессов и явлений, оценки их количественных и пространственных отношений.
Окружающий мир	Сформированность уважительного отношение к своей семье и семейным традициям, родному краю, России, природе. Первоначальные представления о природных и социальных объектах как компонентах единого мира, о многообразии объектов и явлений природы; связи мира живой и неживой природы; сформированность основ рационального поведения и обоснованного принятия решений. Первоначальное представление о хозяйственных занятиях и массовых профессий родного края, достопримечательностей столицы России и родного края, наиболее значимых объектах Всемирного культурного и природного наследия в России. Понимание простейших причинно-следственных связей в окружающем мире (в том числе на материале о природе и культуре родного края). Умение решать в рамках изученного материала познавательные, в том числе практические задачи.

[2] Приказ Министерства Просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»

	Приобретение базовых умений работы с доступной информацией о природе и обществе Приобретение опыта проведения несложных опытов по исследованию природных объектов и явлений с использованием простейшего лабораторного оборудования и измерительных приборов и следования инструкциям и правилам безопасного труда, фиксацией результатов наблюдений и опытов. Формирование навыков здорового и безопасного образа жизни на основе выполнения правил безопасного поведения в окружающей среде. Приобретение опыта положительного эмоционально-целостного отношения к природе, стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения.
Технология	Сформированность общих представлений и мире профессий, значений труда в жизни человека и общества, многообразии предметов материальной культуры. Сформированность первоначальных представлений о конструировании и моделировании. Приобретение опыта практической преобразовательной деятельности при выполнении учебно-познавательных и художественно-конструкторских задач, в том числе с использованием информационной среды.

Оглавление

Соотнесение тем курсов и учебных курсов по ряду предметов

Соотнесение тем занятий курса «Невероятные приключения» с решением LEGO Education SPIKE Старт и тем учебных курсов по ряду предметов начальной школы Российской Федерации (в соответствии с Примерной основной образовательной программой начального общего образования»)[3]

Перечень курсов:
Курс «Невероятные приключения»
Курс «Удивительный парк развлечений»
Курс «Счастливый путешественник»
Курс «Сумасшедший карнавал»
Курс «Необычные модели»

Курс «Невероятные приключения»

Направлен на развитие у учащихся навыков вычислительного мышления и создания простых алгоритмов для решения поставленных задач

Занятие (проект)	Задачи проекта	Темы учебного курса «Окружающий мир»	Темы учебного курса «Математика»	Темы учебного курса «Русский язык	Темы учебного курса «Технология»
1. Путешествие на лодке	Собрать модель устройства, спускающего лодку на воду. Написать программу для запуска данного устройства по инструкции, улучшить её. Создать своё устройство для спуска лодки. Написать историю о путешествии подруг Марии и Софии и по реке на лодке.	Водоемы, их разнообразие (океан, море, река, озеро, пруд); использование человеком. Водоемы родного края (названия, краткая характеристика на основе наблюдений).	Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	Виды речевой деятельности. Практическое овладение устными монологическими высказываниями в соответствии с учебной задачей (описание, повествование, рассуждение). Создание небольших собственных текстов (сочинений) по	Конструирование и моделирование. Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; различные виды конструкций и способы их сборки Конструирование и моделирование изделий из различных

[3] Примерная основная образовательная программа основного общего образования одобрена решением федерального учебно- методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)

				интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.
2. Путешествие в Арктику	Собрать модель снегохода и научиться его запускать. Создать программу движения снегохода по маршруту, чтоб он вернулся в начало маршрута. Составить историю о путешествии в Арктике (с рассказом о белых медведях и других животных с возможным созданием карты маршрута)	Природные зоны России: общее представление, основные природные зоны (климат, растительный и животный мир, особенности труда и быта людей, влияние человека на природу изучаемых зон, охрана природы). Арктика. Взаимосвязи в природном сообществе. Карты. Ориентирование на местности	Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	Виды речевой деятельности. Практическое овладение устными монологическими высказываниями в соответствии с учебной задачей (описание, повествование, рассуждение). Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	Конструирование и моделирование. Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; различные виды конструкций и способы их сборки Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.
3. Машина для исследования пещер	Собрать модель машины для исследования пещер, запрограммировать работу фар машины. Изменить программу для включения фар, в том числе с использованием цикла. Придумать свою модель машины.	Формы земной поверхности: равнины, горы, холмы, овраги (общее представление, условное обозначение равнин и гор на карте).	Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	Виды речевой деятельности. Практическое овладение устными монологическими высказываниями в соответствии с учебной задачей (описание,	Конструирование и моделирование. Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; различные

	Придумать историю о том, кого из обитателей пещеры встретил Даниэль, и собрать модели этих существ.	Особенности поверхности родного края (краткая характеристика на основе наблюдений). Животный мир пещер		повествование, рассуждение). Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	виды конструкций и способы их сборки Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.
4. Внимание, животные!	Собрать модель палатки для Лео и устройства-сигнализации, которое загорается разными цветами и издаёт звуки при появлении животных разного цвета. Доработать программу, чтоб она распознавала также животных жёлтого и зелёного цветов. Можно модифицировать программу для подсчёта животных разных цветов.	Животные родного края, их названия, краткая характеристика на основе наблюдений. Природные сообщества родного края (2–3 примера на основе наблюдений). Правила поведения в природе. Заповедники, национальные парки, их роль в охране природы. Правила безопасного поведения в природе	Числа и величины. Счёт предметов. Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность	Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.

			утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.		
5. Приключения под водой!	Собрать модель подводной лодки для наблюдения Марии за жизнью черепах. Создать программу для подводной лодки на основе цикла. Модифицировать модель подводной лодки и программу для осуществления движения по какому-то другому маршруту. Написать историю о жизни морских животных, например, черепах, и о мерах по их сохранению и защите.	Животные, их разнообразие. Роль животных в природе и жизни людей, бережное отношение человека к животным. Влияние человека на природные сообщества. Водоёмы, их разнообразие, использование человеком. Охрана природных богатств.	Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	Виды речевой деятельности. Практическое овладение устными монологическими высказываниями в соответствии с учебной задачей (описание, повествование, рассуждение). Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.
6. Домик на дереве	Собрать модель домика на дереве для Софии и отладить программу, чтоб могла открываться крыша домика для наблюдения за звёздным небом. Изменить конструкцию домика для удобства наблюдения, доработать программу. Написать рассказ о домике Софии и её наблюдениях за	Солнце и звёзды. Дом и его устройство. Правила безопасного поведения в природе	Составление, запись и выполнение простого алгоритма	Виды речевой деятельности. Практическое овладение устными монологическими высказываниями в соответствии с учебной задачей (описание, повествование, рассуждение). Создание небольших собственных текстов	Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и

	звёздным небом, зарисовать домик, обозначить его части			(сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	по заданным условиям.
7. Невероятные приключения в пустыне	Создать устройство/ машину, на которой в пустыне друзья смогут добраться до пирамид. Использовать1 мотор и 1 датчик. Запрограммировать своё устройство. Рассказать о нём другим. Составить историю о путешествии друзей к пирамидам: зачем они туда поехали, что увидели, чем закончилось путешествие?	Природные зоны: пустыни Транспорт Страны мира: Египет. Главные достоприме-чательности. Правила безопасного поведения в природе	Составление, запись и выполнение простого алгоритма	Текст. Смысловое единство предложений в тексте. Комплексная работа над структурой текста: озаглавливание, корректирование порядка предложений и частей текста (*абзацев*). План текста. Составление планов к данным текстам. Создание собственных текстов по предложенным планам.	Анализ задания, организация рабочего места, планирование трудового процесса.. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества. Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и

					индивидуальные проекты.

Соотнесение тем курсов и учебных курсов по ряду предметов

Оглавление

Автор: Мария Александровна Зильберман https://vk.com/isobr.academy для LEGO Education Russia

Курс «Удивительный парк развлечений»

Направлен на развитие у учащихся навыков инженерного проектирования и знакомства с алгоритмом создания новых устройств/моделей для решения поставленных задач

Занятие (проект)	Задачи проекта	Темы учебного курса «Окружающий мир»	Темы учебного курса «Математика»	Темы учебного курса «Русский язык	Темы учебного курса «Технология»
1. Терминал для прохода без очереди	Собрать терминал для Лео для прохода в парк без очереди по билету. Написать программу включения света на терминале при считывании цвета билета. Улучшить программу, добавив в неё другие реакции и цикл, а также реакции на билеты разных цветов. Изменить конструкцию терминала для удобства Лео. Снять видео о том, как Лео проводит время в очереди и как он проходит в парк.	Взаимоотношения человека с другими людьми. Культура общения с представителями разных социальных групп: проявление уважения, взаимопомощи, умения прислушиваться к чужому мнению. Родной город/ Край. Правила безопасности.	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.
2. Классическая карусель	Собрать карусель для Софи и запрограммировать её вращение. Улучшить программу. Придумать другие модификации карусели и испытать их работу. Написать рассказ о дне, проведённой	Родной город/ Край. Правила безопасного поведения в городе и в парке развлечений	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»);	Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.

	Софией в парке развлечений.		истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.		
3. Самый лучший аттракцион	Собрать качели для Марии и запрограммировать их работу. Усовершенствовать программу, чтоб качели качались быстрее и делали полный оборот. Изменить модель качелей, чтоб на них могли качаться 2 человека и (или) чтоб аттракцион запускался по датчику цвета. Провести опрос одноклассников, чтоб выяснить, что им нравится и что не нравится в аттракционах	Родной город/ Край. Правила безопасного поведения в городе и в парке развлечений	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.
4. Снековый автомат	Собрать автомат по продаже еды (снеков), который работает с использованием датчика цвета. Доработать программу. Изменить автомат таким образом, чтоб он выдавал разную еду по карточкам разного цвета. Проанализируйте итоговые диаграммы,	Внимание, уважительное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья, забота о них. Правильное питание	Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Чтение столбчатой диаграммы.	Осознание ситуации общения: с какой целью, с кем и где происходит общение. Практическое овладение диалогической формой речи. Выражение	Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему

	какая еда в автомате была более востребована.		Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).	собственного мнения, его аргументация. Овладение основными умениями ведения разговора (начать, поддержать, закончить разговор, привлечь внимание и т. п.).	чертежу или эскизу и по заданным условиям.
5. Аттракцион «Чайный сервиз»	Собрать аттракцион «Чайный сервиз» с вращающейся «чашкой». Запрограммировать его движение с использованием одновременного запуска нескольких частей программы (блок «письмо»). Изменить модель, чтоб на ней смогли покататься все дети. Возможно создание модели, где «чашки» вращаются в разные стороны. Изучить аттракционы в парке и написать мини-сочинение, какой аттракцион является лучшим для автора сочинения	Родной город/ Край. Правила безопасного поведения в городе и в парке развлечений	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.
6. Колесо обозрения	Собрать колесо обозрения для детей,	Родной город/ Край.	Построение простейших	Развитие речи. Работа с текстом.	Конструирование и моделирование

	написать программу для его запуска. Доработать программу для внесения в неё дополнительных элементов. Модифицировать модель колеса обозрения, в том числе изменить плоскость вращения. Сделайте возможным разделение цикла вращения колеса на равные и неравные части. Зафиксируйте данные с помощью различных устройств измерения.	Правила безопасного поведения в городе и в парке развлечений	выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма. Измерение величин. Доля величины		изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.
7. Самый удивительный парк развлечений	Придумать, разработать, собрать и запрограммировать аттракцион для друзей (используя в конструкции как минимум 1 мотор и 1 датчик). Подготовить 2 программы для работы аттракциона в 2-х режимах. Подготовить описание аттракционов и	Родной город/ Край. Правила безопасного поведения в городе и в парке развлечений	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	Текст. Смысловое единство предложений в тексте. Комплексная работа над структурой текста: озаглавливание, корректирование порядка предложений и частей текста (*абзацев*). План текста. Составление планов к данным текстам. Создание собственных текстов	Анализ задания, организация рабочего места, планирование трудового процесса.. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых

				по предложенным планам.	группах, осуществление сотрудничества. Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты.
8. Недостроенный аттракцион	Придумать простые модели механических аттракционов для парка развлечений с использованием технологии «Мозговой штурм». Показать свои аттракционы классу и рассказать о них.	Родной город/ Край. Правила безопасного поведения в городе и в парке развлечений	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.	План текста. Составление планов к данным текстам. Создание собственных текстов по предложенным планам.	Анализ задания, организация рабочего места, планирование трудового процесса. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества.

					Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты.

Соотнесение тем курсов и учебных курсов по ряду предметов

Оглавление

Автор: Мария Александровна Зильберман https://vk.com/isobr.academy для LEGO Education Russia

Курс «Счастливый путешественник»

Направлен на развитие у учащихся навыков программирования: составление линейных алгоритмов, ветвлений и циклов, создавать подпрограммы, а также осуществлять отладку нескольких решений одновременно, а также на изучение различных видов транспортных средств.

Занятие (проект)	Задачи проекта	Темы учебного курса «Окружающий мир»	Темы учебного курса «Математика»	Темы учебного курса «Русский язык	Темы учебного курса «Технология»
1. Поездка на пароме	Собрать модель парома и запустить её, сделав программу на Scratch. Доработать программу, чтоб улучшить тип движения парома и сопроводить его визуальными и звуковыми эффектами. Усовершенствовать модель парома для реализации других способов его движения. Разработать расписание движения парома и выбрать наиболее приемлемое время посещения башни SPIKE Tower.	Водоемы, их разнообразие (океан, море, река, озеро, пруд); использование человеком. Водоемы родного края (названия, краткая характеристика на основе наблюдений). Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт. Правила пользования транспортом (наземным, в том числе железнодорожным, воздушным и водным).	Единицы времени: секунда, минута, час. Задачи по теме «Скорость, время, путь». Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	Развитие речи. Работа с текстом.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.
2. Такси! Такси!	Собрать модель такси для Лео и запрограммировать её движение по заданному маршруту. Выбрать свой маршрут для движения (например, по форме	Карты. Ориентирование на местности. Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт. Правила	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр.	Развитие речи. Работа с текстом.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему

	цифры 8). Запрограммировать движение по новому маршруту, рассчитать длину маршрута или периметр фигуры, по которой движется такси Лео	пользования транспортом (наземным, в том числе железнодорожным, воздушным и водным).	Вычисление периметра многоугольника. Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.		чертежу или эскизу и по заданным условиям.
3. Полёт на вертолёте	Собрать для Марии вертолёт для поездки в горы и запрограммировать его. Доработать программу, чтоб вертолёт выполнял другие действия при наклоне. Усовершенствовать модель вертолёта для подготовки следующего путешествия Марии. Написать историю об ощущениях Марии при полёте на вертолёте в горы.	Формы земной поверхности: равнины, горы, холмы, овраги (общее представление, условное обозначение равнин и гор на карте). Особенности поверхности родного края (краткая характеристика на основе наблюдений). Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт. Правила пользования транспортом (наземным, в том числе железнодорожным, воздушным и водным).	Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.	Виды речевой деятельности. Практическое овладение устными монологическими высказываниями в соответствии с учебной задачей (описание, повествование, рассуждение). Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	Конструирование и моделирование. Понятие о конструкции изделия; различные виды конструкций и способы их сборки Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.
4. Путешествие на лодке	Собрать для Софи модель лодки для	Животные родного края, их названия,	Счет предметов. Сравнение и	Создание небольших собственных текстов	Конструирование и моделирование

	путешествия по болотам для поиска крокодилов. Создать программу, благодаря которой включается зелёная лампа при обнаружении крокодила. Доработать программу, чтоб при обнаружении крокодилов подавались и другие сигналы. Сделать разных животных и доработать программу обнаружения данных животных. Добавить в программу модуль подсчёта животных разных цветов и визуализации данных с помощью диаграмм. Сравнить количество найденных животных разных цветов.	краткая характеристика на основе наблюдений. Природные сообщества родного края (2–3 примера на основе наблюдений). Правила поведения в природе. Заповедники, национальные парки, их роль в охране природы. Правила безопасного поведения в природе. Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт.	упорядочение чисел, знаки сравнения. Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).	(сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.

5. Канатная дорога	Собрать канатную дорогу для Лео и Марии, которое позволит ребятам переезжать с одного берега реки на другой. Доработайте программу для улучшения путешествия по канатной дороге. Улучшить модель канатной дороги для следующего путешествия Лео и Марии. Написать историю о путешествии Лео и Марии на канатной дороге с чётким описанием последовательности их путешествия.	Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт. Правила пользования транспортом (наземным, в том числе железнодорожным, воздушным и водным).	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	Виды речевой деятельности. Практическое овладение устными монологическими высказываниями в соответствии с учебной задачей (описание, повествование, рассуждение). Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.
6. Большой автобус	Собрать автобус для путешествия по городу, подходящий для маломобильных пассажиров, который может останавливаться на остановке определённого цвета. Улучшить программу, чтоб изменить параметры движения автобуса. Доработать программу таким образом, чтоб автобус мог останавливаться на	Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт. Правила пользования транспортом (наземным, в том числе железнодорожным, воздушным и водным). Личная ответственность каждого человека за состояние своего	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма	Виды речевой деятельности. Практическое овладение устными монологическими высказываниями в соответствии с учебной задачей (описание, повествование, рассуждение). Создание небольших собственных текстов (сочинений) по	Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.

	остановках разного цвета. Написать мини-сочинение о необходимости создания городской среды, доступной для всех людей.	здоровья и здоровья окружающих его людей. Внимание, уважительное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья, забота о них**.**		интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	
7. Прогулка по городу	Создать транспортное средство, которое доставить детей в замок Спайк. Транспортное средство создаётся по замыслу на основе идей с предыдущих занятий. Используется 1 мотор и 1 датчик. Запрограммировать свой транспорт. Написать небольшую историю о путешествии друзей в замок Спайка с использованием описаний и диалогов.	Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт. Правила пользования транспортом (наземным, в том числе железнодорожным, воздушным и водным). Правила безопасного поведения в городе. Внимание, уважительное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья, забота о них**.**	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма	Текст. Смысловое единство предложений в тексте. Комплексная работа над структурой текста: озаглавливание, корректирование порядка предложений и частей текста (*абзацев*). План текста. Составление планов к данным текстам. Создание собственных текстов по предложенным планам.	Анализ задания, организация рабочего места, планирование трудового процесса.. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества. Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение).

					Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты.

Соотнесение тем курсов и учебных курсов по ряду предметов

Оглавление

Курс «Сумасшедший карнавал»

Направлен на формирование у учащихся умений наблюдать и прогнозировать результаты изменений энергии объектов при столкновении, описывать связь между энергией и скоростью и выдвигать гипотезы о передаче энергии

Занятие (проект)	Задачи проекта	Темы учебного курса «Окружающий мир»	Темы учебного курса «Математика»	Темы учебного курса «Русский язык	Темы учебного курса «Технология»
1. Миниатюрный мини-гольф	Собрать поле и механизм мини-гольфа, чтоб закатывать мяч в лунку. Сделать программу по образцу, проверить её и изменить, чтоб мяч закатился в лунку. Доработать программу, добавив в неё световые и звуковые эффекты. Изменить трассу для движения мяча на поле и доработать программу, чтоб мяч мог попасть в лунку. Пусть учащиеся попробуют проследить связь угла наклона клюшки для гольфа и расстояния, на которое переместится мяч. Также интересно изучить,	Физические явления. Физическая культура, закаливание, игры на воздухе как условие сохранения и укрепления здоровья.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Работа с информацией. Составление, запись	Развитие речи. Работа с текстом.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.

	какую траекторию и с какими углами проходит мяч при сложной конструкции лабиринта.		и выполнение простого алгоритма.		
2. Игра в боулинг	Собрать конструкцию боулинга и написать для неё программу для того, чтоб выбить страйк (сбить все кегли). Измените программу, чтоб усовершенствовать игру в боулинг. Усовершенствуйте конструкцию боулинга, чтоб в нём можно сбивать кегли различных форм. Проведите исследование о доступности спортивных площадок и боулингов для маломобильных людей и людей на инвалидных колясках.	Физические явления. Физическая культура, закаливание, игры на воздухе как условие сохранения и укрепления здоровья. Личная ответственность каждого человека за состояние своего здоровья и здоровья окружающих его людей. Внимание, уважительное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья, забота о них.	Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	Виды речевой деятельности. Практическое овладение устными монологическими высказываниями в соответствии с учебной задачей (описание, повествование, рассуждение). Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.
3. Хоккейный поединок	Собрать симулятор игры в хоккей (человек запускает шайбу, робот – вратарь отбивает шайбы). Доработать программу, чтоб игра была интереснее, в том числе внести элементы случайности (в паузы	Ценность здоровья и здорового образа жизни. Физическая культура, закаливание, игры на воздухе как условие сохранения и	Доли и дроби. Алгоритм деления многозначных чисел. Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	Развитие речи. Работа с текстом.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и

	между движениями вратаря). Добавить на поле препятствия и доработать симулятор, чтоб забить мяч было сложнее. Доработать конструкцию и программу для подсчёта забитых мячей. Зафиксировать в виде дроби число забитых/пропущенных мячей (а также забитых мячей из 10 попыток). Перевести данные дроби в десятичные.	укрепления здоровья. Подвижные игры	Создание простейшей информационной модели.		по заданным условиям.
4. Приключения в лабиринте	Построить лабиринт по схеме Лео и попробовать пройти его за 4 наклона (наклоны фиксируются в программе в виде диаграммы). Изменить программу, чтоб была иная реакция на наклон лабиринта. Доработать лабиринт, добавить в него дополнительные препятствия. Провести соревнования по скорости прохождения лабиринта. Составить столбчатые диаграммы по результатам прохождения лабиринта и сравнить их с данными	Ценность здоровья и здорового образа жизни. Физическая культура, закаливание, игры на воздухе как условие сохранения и укрепления здоровья. Подвижные игры	Счет предметов. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и	Развитие речи. Работа с текстом.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.

	других команд. Можно при этом фиксировать наклоны лабиринта в разные стороны		слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).		
5. Осторожно: обрыв!	Собрать игру, в которой шарик при ударе по нему автоматической битой должен остановиться ровно у мишени и не вылететь за поле. Добавить другие блоки в программу, чтоб сделать её интереснее. Попробовать сделать разные типы бит и проверить их результативность. Написать небольшое исследование о результативности разных бит и зарисовать самую эффективную.	Ценность здоровья и здорового образа жизни. Физическая культура, закаливание, игры на воздухе как условие сохранения и укрепления здоровья. Подвижные игры	Счет предметов. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью	Развитие речи. Работа с текстом.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.

			логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).		
6. Детский пинбол	Собрать настольную игру «Детский пинбол» по схеме и написать программу запуска шарика. Изменить программу, чтоб сделать игру менее предсказуемой. Усложнить модель игры, добавив в неё препятствия. Написать правила игры, указав очки за каждое препятствие и способ подсчёт очков.	Ценность здоровья и здорового образа жизни. Физическая культура, закаливание, игры на воздухе как условие сохранения и укрепления здоровья. Подвижные игры	Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»;	Практическое овладение устными монологическими высказываниями в соответствии с учебной задачей (описание, повествование, рассуждение). Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.

			«верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).		
7. Сумасшедший карнавал	Создать свой вариант игры для карнавала на основе изученных или своих представлений. Используйте 1 мотор и 1 датчик. Запрограммировать свою игру и описать её правила. Презентовать свои игры и правила другим командам ребят.	Ценность здоровья и здорового образа жизни. Физическая культура, закаливание, игры на воздухе как условие сохранения и укрепления здоровья. Подвижные игры	Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.	Практическое овладение устными монологическими высказываниями в соответствии с учебной задачей (описание, повествование, рассуждение). Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	Анализ задания, организация рабочего места, планирование трудового процесса. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества. Элементарная творческая и проектная

			Составление, запись и выполнение простого алгоритма. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).		деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты.

Соотнесение тем курсов и учебных курсов по ряду предметов
Оглавление

Курс «Необычные модели»

Направлен на развитие у учащихся навыков инженерного проектирования в процессе поиска решений для поставленных задач, мозговых штурмов, тестирования и совершенствования прототипов

Занятие (проект)	Задачи проекта	Темы учебного курса «Окружающий мир»	Темы учебного курса «Математика»	Темы учебного курса «Русский язык	Темы учебного курса «Технология»
1. Устройство для приветствий	Собрать модель устройства для приветствий и запрограммировать её. Усовершенствовать программу. Создайте своё устройство для приветствий. Проведите мини-исследование и напишите, как приветствуют друг друга люди в разных странах.	Друзья, взаимоотношения между ними; ценность дружбы, согласия, взаимной помощи. Правила взаимоотношений со взрослыми, сверстниками, культура поведения в школе и других общественных местах. Внимание к сверстникам, одноклассникам. Страны и народы мира.	Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	Виды речевой деятельности. Практическое овладение устными монологическими высказываниями в соответствии с учебной задачей (описание, повествование, рассуждение). Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.

				Развитие речи. Работа с текстом.	
2. Большой маленький помощник	Собрать модель робота-помощник для переноски вещей Дэниела и запрограммировать его. Доработать программу, чтоб робот-помощник по карте следовал за Дэниелом к нему домой. Сконструируйте собственную модель робота-помощника для Дэниэла (мальчик перемещается на инвалидной коляске). Постройте систему координат и по точкам постройте маршрут перемещения робота-помощника	Карты. Ориентирование на местности. Внимание, уважительное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья, забота о них. Дорога от дома до школы, правила безопасного поведения на дорогах.	Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма. Координаты. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.	Развитие речи. Работа с текстом.	Конструирование и моделирование. Понятие о конструкции изделия; различные виды конструкций и способы их сборки Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.
3. Современная игровая площадка	Собрать модель «умной» качели и запрограммировать её. Доработать программу, чтоб качаться было интереснее. Усовершенствовать модель качелей. Написать сообщение с обоснованием, нужна ли детям игровая площадка около школы (детского сада).	Родной город/ Край. Правила безопасного поведения в городе и в парке развлечений	Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	Виды речевой деятельности. Практическое овладение устными монологическими высказываниями в соответствии с учебной задачей (описание, повествование, рассуждение). Создание небольших собственных текстов (сочинений) по	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.

				интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	
4. Мусорный монстр	Собрать «мусорного монстра» - весёлый автомат для сортировки мусора и запрограммировать его реакцию на синий мусор. Доработайте программу, чтоб монстр реагировал на мусор разных цветов. Доработайте модель монстра, добавьте туда элементы по вашему желанию. Изучить методы сортировки мусора в разных странах и рассказать об этом другим учащимся.	Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу (в том числе на примере окружающей местности). Посильное участие в охране природы. Личная ответственность каждого человека за сохранность природы.	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике. Развитие речи. Работа с текстом.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.
5. Победный гол	Создать модель перемещающихся футбольных ворот для Марии и запрограммировать их. Изменить программу, чтоб ворота двигались иначе. Усовершенствовать конструкцию ворот. Написать спортивный комментарий о том, как Мария и Софи играют в	Физические явления. Физическая культура, закаливание, игры на воздухе как условие сохранения и укрепления здоровья.	Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	Виды речевой деятельности. Практическое овладение устными монологическими высказываниями в соответствии с учебной задачей (описание, повествование, рассуждение). Создание небольших собственных текстов	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.

	футбол (использовать специальную лексику).			(сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	
6. Генератор случайных книг	Собрать модель и протестировать программу, позволяющую выбрать случайным образом книгу для чтения в одном из 4-х жанров. Измените программу, чтоб усовершенствовать работу генератора случайных книг. Доработайте свою модель генератора случайных книг. Написать историю в жанре, который выпал на генераторе случайных книг.	Литературные жанры. Авторы различных жанров страны/края.	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма	Виды речевой деятельности. Практическое овладение устными монологическими высказываниями в соответствии с учебной задачей (описание, повествование, рассуждение). Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.
7. Школьный проект	Придумать, собрать и запрограммировать устройство, которое может помочь в школе/ в классе (в нём должен быть хотя бы 1 мотор или датчик). Презентовать устройство своим одноклассникам. Придумать и нарисовать рекламу своего устройства-помощника.	Забота об удобстве, здоровье и безопасности окружающих людей.	Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших	Практическое овладение устными монологическими высказываниями в соответствии с учебной задачей (описание, повествование, рассуждение). Создание небольших собственных текстов (сочинений) по	Анализ задания, организация рабочего места, планирование трудового процесса. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы.

			выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).	интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества. Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты.
8. Большая стирка	Создать простое устройство, которое поможет навести порядок в комнате, прибрать и постирать вещи. Презентовать устройство другим командам.	Забота об удобстве, здоровье и безопасности окружающих людей.	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.	План текста. Составление планов к данным текстам. Создание собственных текстов по предложенным планам.	Анализ задания, организация рабочего места, планирование трудового процесса. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых

					группах, осуществление сотрудничества. Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты.

Соотнесение тем курсов и учебных курсов по ряду предметов
Оглавление

SPIKE Старт и Окружающий мир

Часть 1 Часть 2 Часть 3 Часть 4

Часть 1

Соотнесение тем проектов с набором LEGO Education SPIKE Старт и тем уроков по окружающему миру из учебников, входящих в Федеральный перечень учебников[4]

Занятие (проект)	Темы учебного курса «Окружающий мир»	УМК «Начальная школа XXI века» Виноградова Н.Ф. Издательский центр «Вентана-Граф»	Система развивающего обучения Л.В. Занкова Дмитриева Н.Я., Казаков А.Н. ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»
Учебный курс «Невероятные приключения»			
1. Путешествие на лодке	Водоемы, их разнообразие (океан, море, река, озеро, пруд); использование человеком. Водоемы родного края (названия, краткая характеристика на основе наблюдений).	2 класс. Уроки 57-61. Водоёмы и их обитатели.	1 класс. Значение воды на Земле 2 класс. Воды Земли
2. Путешествие в Арктику	Природные зоны России: общее представление, основные природные зоны (климат, растительный и животный мир, особенности труда и быта людей, влияние человека на природу изучаемых зон, охрана природы). Арктика. Взаимосвязи в природном сообществе. Карты. Ориентирование на местности	4 класс. Урок 36. Природные зоны России. Зона арктических пустынь и тундра.	2 класс. Северный ледовитый океан 3 класс. Природные зоны суши Земли
3. Машина для исследования пещер	Формы земной поверхности: равнины, горы, холмы, овраги	4 класс. Уроки 40-41. Рельеф России	1 класс. Земная поверхность 2 класс. Внутренние силы Земли

[4] Федеральный перечень учебников. Электронный ресурс. https://fpu.edu.ru

	(общее представление, условное обозначение равнин и гор на карте). Особенности поверхности родного края (краткая характеристика на основе наблюдений). Животный мир пещер		4 класс. Техника и человек
4. Внимание, животные!	Животные родного края, их названия, краткая характеристика на основе наблюдений. Природные сообщества родного края (2–3 примера на основе наблюдений). Правила поведения в природе. Заповедники, национальные парки, их роль в охране природы. Правила безопасного поведения в природе	1 класс. Урок 24. Звери-млекопитающие 2 класс. Урок 45. Лес и его обитатели. Уроки 50-54 Животные леса. 3 класс. Уроки 29-30 Разнообразие мира животных	1 класс. Животные 2 класс. Животные
5. Приключения под водой!	Животные, их разнообразие. Роль животных в природе и жизни людей, бережное отношение человека к животным. Влияние человека на природные сообщества. Водоёмы, их разнообразие, использование человеком. Охрана природных богатств.	2 класс. Уроки 57-61. Водоёмы и их обитатели	2 класс. Мировой океан. Воды Земли.
6. Домик на дереве	Солнце и звёзды. Дом и его устройство. Правила безопасного поведения в природе	2 класс. Урок 35-36 «Моё первое знакомство со звёздами» Урок 46. Деревья леса. 3 класс. Уроки 4-7. Условия жизни на Земле.	1 класс. Вселенная или космос. 2 класс. Звёзды и созвездия. Планеты
7. Невероятные приключения в пустыне	Природные зоны: пустыни Транспорт Страны мира: Египет. Главные достопримечательности.	4 класс. Урок 38. Природные зоны России. Степи и пустыни	3 класс. Природные зоны суши Земли

	Правила безопасного поведения в природе		
Учебный курс «Удивительный парк развлечений»			
1. Терминал для прохода без очереди	Взаимоотношения человека с другими людьми. Культура общения с представителями разных социальных групп: проявление уважения, взаимопомощи, умения прислушиваться к чужому мнению. Родной город/ Край. Правила безопасности.	1 класс. Урок 51. Правила поведения 2 класс. Урок 1. Я, ты, он, она… Все мы люди.	4 класс. Человек познаёт самого себя Техника и человек
2. Классическая карусель 3. Самый лучший аттракцион 5. Аттракцион «Чайный сервиз» 6. Колесо обозрения 7. Самый удивительный парк развлечений 8. Недостроенный аттракцион	Родной город/ Край. Правила безопасного поведения в городе и в парке развлечений	1 класс. Урок 68. Ты – пешеход 2 класс. Уроки 14-15. Почем надо быть осторожным? Уроки 19-21 О правилах поведения. 3 класс. Уроки 8-11. Человек познаёт мир. 4 класс. Уроки 25-26. Улица полна неожиданностей.	4 класс. Человек и мир, созданный им. Техника и человек
4. Снековый автомат	Внимание, уважительное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья, забота о них**.** Правильное питание	2 класс. Уроки 10-12. Почему нужно правильно питаться?	4 класс. Человек и мир, созданный им. Техника и человек. Зачем человек ест?
Учебный курс «Счастливый путешественник»			
1. Поездка на пароме	Водоемы, их разнообразие (океан, море, река, озеро, пруд); использование человеком. Водоемы родного края (названия, краткая	2 класс. Уроки 57-61. Водоёмы и их обитатели 3 класс. Уроки 8-11. Человек познаёт мир	1 класс. Транспорт и связь 2 класс. Воды Земли

	характеристика на основе наблюдений). Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт. Правила пользования транспортом (наземным, в том числе железнодорожным, воздушным и водным).		
2. Такси! Такси!	Карты. Ориентирование на местности. Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт. Правила пользования транспортом (наземным, в том числе железнодорожным, воздушным и водным).	1 класс. Урок 26. Родной край	1 класс. Модели и изображения Земли. Транспорт и связь
3. Полёт на вертолёте	Формы земной поверхности: равнины, горы, холмы, овраги (общее представление, условное обозначение равнин и гор на карте). Особенности поверхности родного края (краткая характеристика на основе наблюдений). Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт. Правила пользования транспортом (наземным, в том числе железнодорожным, воздушным и водным).	3 класс. Уроки 8-11. Человек познаёт мир 4 класс. Уроки 40-41. Рельеф России	1 класс. Транспорт и связь
4. Путешествие на лодке	Животные родного края, их названия, краткая характеристика на основе наблюдений.	2 класс. Уроки 57-61. Водоёмы и их обитатели 3 класс. Уроки 8-11. Человек познаёт мир	1 класс. Транспорт и связь 2 класс. Воды Земли

	Природные сообщества родного края (2–3 примера на основе наблюдений). Правила поведения в природе. Заповедники, национальные парки, их роль в охране природы. Правила безопасного поведения в природе. Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт.		
5. Канатная дорога	Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт. Правила пользования транспортом (наземным, в том числе железнодорожным, воздушным и водным).	3 класс. Уроки 8-11. Человек познаёт мир	1 класс. Транспорт и связь
6. Большой автобус 7. Прогулка по городу	Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт. Правила пользования транспортом (наземным, в том числе железнодорожным, воздушным и водным). Личная ответственность каждого человека за состояние своего здоровья и здоровья окружающих его людей. Внимание, уважительное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья, забота о них**.**	1 класс. Урок 13. «Где ты живёшь»? Урок 14. Правила поведения на дороге 2 класс. Уроки 19-21. О правилах поведения. 3 класс. Уроки 8-11. Человек познаёт мир	1 класс. Транспорт и связь
Учебный курс «Сумасшедший карнавал»			
1. Миниатюрный мини-гольф	Физические явления. Физическая культура, закаливание, игры на воздухе как условие сохранения и укрепления здоровья.	1 класс. Урок 20. Урок в спортивном зале. 2 класс. Уроки. 4-9. Поговорим о здоровье. Режим дня. Физическая культура	2 класс. Как изучают окружающий мир 4 класс. Человек и природа

2. Игра в боулинг	Физические явления. Физическая культура, закаливание, игры на воздухе как условие сохранения и укрепления здоровья. Личная ответственность каждого человека за состояние своего здоровья и здоровья окружающих его людей. Внимание, уважительное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья, забота о них**.**	2 класс. Уроки. 4-9. Поговорим о здоровье. Режим дня. Физическая культура	2 класс. Как изучают окружающий мир 4 класс. Человек и природа
3. Хоккейный поединок 4. Приключения в лабиринте 5. Осторожно: обрыв! 6. Детский пинбол 7. Сумасшедший карнавал	Ценность здоровья и здорового образа жизни. Физическая культура, закаливание, игры на воздухе как условие сохранения и укрепления здоровья. Подвижные игры	2 класс. Уроки. 4-9. Поговорим о здоровье. Режим дня. Физическая культура	2 класс. Как изучают окружающий мир 4 класс. Человек и природа
Учебный курс «Необычные модели»			
1. Устройство для приветствий	Друзья, взаимоотношения между ними; ценность дружбы, согласия, взаимной помощи. Правила взаимоотношений со взрослыми, сверстниками, культура поведения в школе и других общественных местах. Внимание к сверстникам, одноклассникам. Страны и народы мира.	2 класс. Урок 34. Россия – многонациональная страна. 4 класс. Урок 31. Поговорим о доброте.	1 класс. Люди живут в разных странах.
2. Большой маленький помощник	Карты. Ориентирование на местности.	4 класс. Уроки 25-26. Улица полна неожиданностей.	1 класс. Мы – часть окружающего мира

	Внимание, уважительное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья, забота о них. Дорога от дома до школы, правила безопасного поведения на дорогах.		
3. Современная игровая площадка	Родной город/ Край. Правила безопасного поведения в городе и в парке развлечений	1 класс. Урок 13. «Где ты живёшь»?	1 класс. Мы – часть окружающего мира
4. Мусорный монстр	Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу (в том числе на примере окружающей местности). Посильное участие в охране природы. Личная ответственность каждого человека за сохранность природы.	2 класс. Уроки 67-68. Человек – часть природы.	1 класс. Мы – часть окружающего мира
5. Победный гол	Физические явления. Физическая культура, закаливание, игры на воздухе как условие сохранения и укрепления здоровья.	2 класс. Уроки. 4-9. Поговорим о здоровье. Режим дня. Физическая культура	4 класс. Человек и природа
6. Генератор случайных книг	Литературные жанры. Авторы различных жанров страны/края.	4 класс. Урок 46. Что такое культура? Урок 57. Искусство России XX века.	4 класс. Россия в XX веке
7. Школьный проект	Забота об удобстве, здоровье и безопасности окружающих людей.	4 класс. Урок 31. Поговорим о доброте.	1 класс. Мы – часть окружающего мира

Соотнесение тем проектов с набором LEGO Education SPIKE Старт и тем уроков по окружающему миру из учебников, входящих в Федеральный перечень учебников

Продолжение таблицы

Занятие (проект)	Темы учебного курса «Окружающий мир»	УМК «Школа России» Плешаков А.А. Издательство «Просвещение»	УМК «Перспектива» Плешаков А.А., Новицкая М.Ю. Издательство «Просвещение»
Учебный курс «Невероятные приключения»			
1. Путешествие на лодке	Водоемы, их разнообразие (океан, море, река, озеро, пруд); использование человеком. Водоемы родного края (названия, краткая характеристика на основе наблюдений).	1 класс. Проект «Моля малая родина» 2 класс. Про воздух и про воду. Водные богатства. 4 класс. Моря, озёра и реки России Водные богатства нашего края	3 класс. Самое главное вещество. Водоём – дом из воды 4 класс. Наши реки
2. Путешествие в Арктику	Природные зоны России: общее представление, основные природные зоны (климат, растительный и животный мир, особенности труда и быта людей, влияние человека на природу изучаемых зон, охрана природы). Арктика. Взаимосвязи в природном сообществе. Карты. Ориентирование на местности	1 класс. Где живут белые медведи? 4 класс. Зона арктических пустынь. Тундра	4 класс. В ледяной пустыне.
3. Машина для исследования пещер	Формы земной поверхности: равнины, горы, холмы, овраги (общее представление, условное обозначение равнин и гор на карте). Особенности поверхности родного края (краткая характеристика на основе наблюдений).	2 класс. Заглянем в кладовые Земли. Формы земной поверхности. 3 класс. Полезные ископаемые. 4 класс. Поверхность нашего края. Наши подземные богатства	3 класс. Кладовые Земли 4 класс. По равнинам и горам. В поисках подземных кладовых

	Животный мир пещер		
4. Внимание, животные!	Животные родного края, их названия, краткая характеристика на основе наблюдений. Природные сообщества родного края (2–3 примера на основе наблюдений). Правила поведения в природе. Заповедники, национальные парки, их роль в охране природы. Правила безопасного поведения в природе	2 класс. Какие бывают животные 4 класс. Леса России. Лес и человек. Жизнь леса	1 класс. Дикие и домашние животные 3 класс. Мир животных
5. Приключения под водой!	Животные, их разнообразие. Роль животных в природе и жизни людей, бережное отношение человека к животным. Влияние человека на природные сообщества. Водоёмы, их разнообразие, использование человеком. Охрана природных богатств.	2 класс. Про воздух и про воду. Водные богатства 4 класс. Моря, озёра и реки России 4 класс. У Чёрного моря. Водные богатства нашего края.	3 класс. Самое главное вещество. Водоём – дом из воды 4 класс. Наши реки. По морским просторам
6. Домик на дереве	Солнце и звёзды. Дом и его устройство. Правила безопасного поведения в природе	1 класс. Что у нас над головой? 2 класс. Звёздное небо 4 класс. Звёздное небо – великая книга природы.	1 класс. Мы – жители Вселенной. Наш космический корабль – Земля. 3 класс. Мир небесных тел
7. Невероятные приключения в пустыне	Природные зоны: пустыни Транспорт Страны мира: Египет. Главные достопримечательности. Правила безопасного поведения в природе	2 класс. Проект «Страны мира» 3 класс. По знаменитым местам мира. 4 класс. Пустыни	3 класс. Путешествие в Египет 4 класс. В жаркой пустыне
Учебный курс «Удивительный парк развлечений»			
1. Терминал для прохода без очереди	Взаимоотношения человека с другими людьми. Культура общения с представителями разных социальных	2 класс. Родная страна. Город и село	1 класс. Красота родного города, села. Мы в городе, селе 4 класс. Мы – дети родной земли

	групп: проявление уважения, взаимопомощи, умения прислушиваться к чужому мнению. Родной город/ Край. Правила безопасности.		
2. Классическая карусель 3. Самый лучший аттракцион 5. Аттракцион «Чайный сервиз» 6. Колесо обозрения 7. Самый удивительный парк развлечений 8. Недостроенный аттракцион	Родной город/ Край. Правила безопасного поведения в городе и в парке развлечений	2 класс. Родная страна. Город и село	1 класс. Мы в городе, селе 4 класс. Мы – дети родной земли
4. Снековый автомат	Внимание, уважительное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья, забота о них**.** Правильное питание	3 класс. Наше питание. Проект «Школа кулинаров»	3 класс. Здоровью цены нет
Учебный курс «Счастливый путешественник»			
1. Поездка на пароме	Водоемы, их разнообразие (океан, море, река, озеро, пруд); использование человеком. Водоемы родного края (названия, краткая характеристика на основе наблюдений). Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт. Правила пользования транспортом (наземным, в том числе	1 класс. Зачем строят корабли? Почему на корабле и в самолёте нужно соблюдать правила безопасности? 2 класс. Какой бывает транспорт? На воде и в лесу.	3 класс. Транспорт 4 класс. Наши реки

	железнодорожным, воздушным и водным).		
2. Такси! Такси!	Карты. Ориентирование на местности. Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт. Правила пользования транспортом (наземным, в том числе железнодорожным, воздушным и водным).	1 класс. Зачем нужны автомобили? Почему в автомобиле и поезде нужно соблюдать правила безопасности? 2 класс. Какой бывает транспорт? Берегись автомобиля. Школа пешехода	1 класс. Красота родного города, родного села 3 класс. Отправимся на экскурсию. О чём расскажет план? Транспорт 4 класс. Карта – наш экскурсовод
3. Полёт на вертолёте	Формы земной поверхности: равнины, горы, холмы, овраги (общее представление, условное обозначение равнин и гор на карте). Особенности поверхности родного края (краткая характеристика на основе наблюдений). Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт. Правила пользования транспортом (наземным, в том числе железнодорожным, воздушным и водным).	1 класс. Зачем строят самолёты? Почему на корабле и в самолёте нужно соблюдать правила безопасности? 2 класс. Какой бывает транспорт? На воде и в лесу.	3 класс. Транспорт
4. Путешествие на лодке	Животные родного края, их названия, краткая характеристика на основе наблюдений. Природные сообщества родного края (2–3 примера на основе наблюдений). Правила поведения в природе. Заповедники, национальные парки, их роль в охране природы. Правила безопасного поведения в природе.	1 класс. Зачем строят корабли? Почему на корабле и в самолёте нужно соблюдать правила безопасности? 2 класс. Какой бывает транспорт? На воде и в лесу.	3 класс. Транспорт 4 класс. Наши реки

	Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт.		
5. Канатная дорога	Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт. Правила пользования транспортом (наземным, в том числе железнодорожным, воздушным и водным).	1 класс. Почему в автомобиле и поезде нужно соблюдать правила безопасности? 2 класс. Какой бывает транспорт? На воде и в лесу.	3 класс. Транспорт
6. Большой автобус 7. Прогулка по городу	Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт. Правила пользования транспортом (наземным, в том числе железнодорожным, воздушным и водным). Личная ответственность каждого человека за состояние своего здоровья и здоровья окружающих его людей. Внимание, уважительное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья, забота о них**.**	1 класс. Зачем нужны автомобили? Почему в автомобиле и поезде нужно соблюдать правила безопасности? 2 класс. Какой бывает транспорт? На воде и в лесу.	3 класс. Отправимся на экскурсию. О чём расскажет план? Транспорт
Учебный курс «Сумасшедший карнавал»			
1. Миниатюрный мини-гольф	Физические явления. Физическая культура, закаливание, игры на воздухе как условие сохранения и укрепления здоровья.	3 класс. Умение предупреждать болезни. Здоровый образ жизни.	1 класс. Потехе час 2 класс. Будь здоров! (уроки по разделам Осень, Зима, весна) 3 класс. Детские игры – школа здоровья
2. Игра в боулинг	Физические явления. Физическая культура, закаливание, игры на воздухе как условие сохранения и укрепления здоровья. Личная ответственность каждого человека за состояние своего здоровья и здоровья окружающих	3 класс. Умение предупреждать болезни. Здоровый образ жизни.	1 класс. Потехе час. 2 класс. Будь здоров! (уроки по разделам Осень, Зима, весна) 3 класс. Детские игры – школа здоровья

	его людей. Внимание, уважительное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья, забота о них.		
3. Хоккейный поединок 4. Приключения в лабиринте 5. Осторожно: обрыв! 6. Детский пинбол 7. Сумасшедший карнавал	Ценность здоровья и здорового образа жизни. Физическая культура, закаливание, игры на воздухе как условие сохранения и укрепления здоровья. Подвижные игры	3 класс. Умение предупреждать болезни. Здоровый образ жизни.	1 класс. Потехе час. 2 класс. Будь здоров!
Учебный курс «Необычные модели»			
1. Устройство для приветствий	Друзья, взаимоотношения между ними; ценность дружбы, согласия, взаимной помощи. Правила взаимоотношений со взрослыми, сверстниками, культура поведения в школе и других общественных местах. Внимание к сверстникам, одноклассникам. Страны и народы мира.	2 класс. Родная страна. Правила вежливости. Путешествие по планете. Проект «Страны мира»	3 класс. Здоровью цены нет 4 класс. Мы – дети родной земли
2. Большой маленький помощник	Карты. Ориентирование на местности. Внимание, уважительное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья, забота о них. Дорога от дома до школы, правила безопасного поведения на дорогах.	3 класс. Умение предупреждать болезни. Здоровый образ жизни.	3 класс. Здоровью цены нет
3. Современная игровая площадка	Родной город/ Край. Правила безопасного поведения в городе и в парке развлечений	3 класс. Опасные места.	3 класс. Детские игры – школа здоровья

4. Мусорный монстр	Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу (в том числе на примере окружающей местности). Посильное участие в охране природы. Личная ответственность каждого человека за сохранность природы.	1 класс. Откуда берётся и куда девается мусор? Почему мы часто слышим слово «экология»?	1 класс. Охрана природы. 3 класс. Как сохранить богатства природы?
5. Победный гол	Физические явления. Физическая культура, закаливание, игры на воздухе как условие сохранения и укрепления здоровья.	2 класс. Если хочешь быть здоров!	3 класс. Детские игры – школа здоровья
6. Генератор случайных книг	Литературные жанры. Авторы различных жанров страны/края.	2 класс. Культура и образование	1 класс. Книга – друг и наставник 3 класс. Книга – источник знаний
7. Школьный проект	Забота об удобстве, здоровье и безопасности окружающих людей.	2 класс. Родная страна. Правила вежливости.	3 класс. Здоровью цены нет 4 класс. Общество – это мы!

Соотнесение тем проектов с набором LEGO Education SPIKE Старт и тем уроков по окружающему миру из учебников, входящих в Федеральный перечень учебников

Продолжение таблицы

Занятие (проект)	Темы учебного курса «Окружающий мир»	УМК «Гармония» Поглазова О.Т., Ворожейкина Н.И., Шилин В.Д. Издательство «Ассоциация 21 век»	УМК Саплиной Е.В. Саплина Е.В., Саплин А.И., Сивоглазов В.И., ООО «Дрофа»
Учебный курс «Невероятные приключения»			
1. Путешествие на лодке	Водоемы, их разнообразие (океан, море, река, озеро, пруд); использование человеком. Водоемы родного края (названия, краткая характеристика на основе наблюдений).	2 класс. Уроки 39-47. Вода на Земле. Значение водоёмов для жизни людей	2 класс. Водная оболочка Земли. Вода на планете Земля
2. Путешествие в Арктику	Природные зоны России: общее представление, основные природные зоны (климат, растительный и животный мир, особенности труда и быта людей, влияние человека на природу изучаемых зон, охрана природы). Арктика. Взаимосвязи в природном сообществе. Карты. Ориентирование на местности	4 класс. Урок 26. Суровая Арктика	3 класс. Природные зоны России. Зона арктических пустынь.
3. Машина для исследования пещер	Формы земной поверхности: равнины, горы, холмы, овраги (общее представление, условное обозначение равнин и гор на карте). Особенности поверхности родного	2 класс. Уроки 35-36. Горы, их разнообразие. Горы и люди. Безопасное поведение в горах. 4 класс. Урок 19. Горные породы и минералы, их образование. Урок 20. Полезные ископаемые их добыча	2 класс. Формы земной поверхности. Горные породы, полезные ископаемые.

	края (краткая характеристика на основе наблюдений). Животный мир пещер		
4. Внимание, животные!	Животные родного края, их названия, краткая характеристика на основе наблюдений. Природные сообщества родного края (2–3 примера на основе наблюдений). Правила поведения в природе. Заповедники, национальные парки, их роль в охране природы. Правила безопасного поведения в природе	1 класс. Урок 41. Животные, их разнообразие.	1 класс. Домашние и дикие животные 3 класс. Разнообразие животных
5. Приключения под водой!	Животные, их разнообразие. Роль животных в природе и жизни людей, бережное отношение человека к животным. Влияние человека на природные сообщества. Водоёмы, их разнообразие, использование человеком. Охрана природных богатств.	2 класс. Уроки 39-47. Вода на Земле. Значение водоёмов для жизни людей	2 класс. Водная оболочка Земли. Вода на планете Земля
6. Домик на дереве	Солнце и звёзды. Дом и его устройство. Правила безопасного поведения в природе	2 класс. Звёзды и созвездия.	2 класс. Планеты земной группы. Луна. Звезды и созвездия. Солнце — ближайшая звезда.
7. Невероятные приключения в пустыне	Природные зоны: пустыни Транспорт Страны мира: Египет. Главные достопримечательности. Правила безопасного поведения в природе	4 класс. Урок 1. Путешествия – источник знаний. Урок 30. Жаркие пустыни.	3 класс. Природные зоны России. Пустыни. Материки и их особенности. Африка
Учебный курс «Удивительный парк развлечений»			

1. Терминал для прохода без очереди	Взаимоотношения человека с другими людьми. Культура общения с представителями разных социальных групп: проявление уважения, взаимопомощи, умения прислушиваться к чужому мнению. Родной город/ Край. Правила безопасности.	1 класс. Уроки 64-65. Родной город (село, край), его памятные места. Памятники культуры. 2 класс. Урок 10. Азбука безопасного поведения	1 класс. Правила безопасного поведения в доме, в городе, на улице
2. Классическая карусель 3. Самый лучший аттракцион 5. Аттракцион «Чайный сервиз» 6. Колесо обозрения 7. Самый удивительный парк развлечений 8. Недостроенный аттракцион	Родной город/ Край. Правила безопасного поведения в городе и в парке развлечений	1 класс. Уроки 64-65. Родной город (село, край), его памятные места. Памятники культуры. 2 класс. Урок 10. Азбука безопасного поведения	1 класс. Правила безопасного поведения в доме, в городе, на улице
4. Снековый автомат	Внимание, уважительное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья, забота о них. Правильное питание	1 класс. Уроки 12-13. Уроки здоровья 3 класс. Уроки 39,40. Питание. Органы пищеварения.	4 класс. Гигиена и режим питания.
Учебный курс «Счастливый путешественник»			
1. Поездка на пароме	Водоемы, их разнообразие (океан, море, река, озеро, пруд); использование человеком. Водоемы родного края (названия, краткая характеристика на основе наблюдений).	2 класс. Уроки 39-47. Вода на Земле. Значение водоёмов для жизни людей Уроки 56, 57. Наземный, водный и воздушный транспорт.	1 класс. Транспорт 2 класс. Водная оболочка Земли. Вода на планете Земля

	Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт. Правила пользования транспортом (наземным, в том числе железнодорожным, воздушным и водным).		
2. Такси! Такси!	Карты. Ориентирование на местности. Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт. Правила пользования транспортом (наземным, в том числе железнодорожным, воздушным и водным).	1 класс. Уроки 6-7. Безопасный путь 2 класс. Уроки 56, 57. Наземный, водный и воздушный транспорт. 4 класс. Урок 10. План местности. Топографические знаки.	1 класс. Правила безопасного поведения на улице. Транспорт 2 класс. План, карта
3. Полёт на вертолёте	Формы земной поверхности: равнины, горы, холмы, овраги (общее представление, условное обозначение равнин и гор на карте). Особенности поверхности родного края (краткая характеристика на основе наблюдений). Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт. Правила пользования транспортом (наземным, в том числе железнодорожным, воздушным и водным).	2 класс. Уроки 56, 57. Наземный, водный и воздушный транспорт.	1 класс. Транспорт
4. Путешествие на лодке	Животные родного края, их названия, краткая характеристика на основе наблюдений. Природные сообщества родного края (2–3 примера на основе наблюдений). Правила поведения в природе.	2 класс. Уроки 39-47. Вода на Земле. Значение водоёмов для жизни людей. Уроки 56, 57. Наземный, водный и воздушный транспорт.	1 класс. Транспорт 2 класс. Водная оболочка Земли. Вода на планете Земля

	Заповедники, национальные парки, их роль в охране природы. Правила безопасного поведения в природе. Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт.		
5. Канатная дорога	Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт. Правила пользования транспортом (наземным, в том числе железнодорожным, воздушным и водным).	2 класс. Уроки 56, 57. Наземный, водный и воздушный транспорт.	1 класс. Транспорт
6. Большой автобус 7. Прогулка по городу	Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт. Правила пользования транспортом (наземным, в том числе железнодорожным, воздушным и водным). Личная ответственность каждого человека за состояние своего здоровья и здоровья окружающих его людей. Внимание, уважительное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья, забота о них**.**	2 класс. Уроки 56, 57. Наземный, водный и воздушный транспорт.	1 класс. Транспорт 3 класс. Материки и их особенности.
Учебный курс «Сумасшедший карнавал»			
1. Миниатюрный мини-гольф	Физические явления. Физическая культура, закаливание, игры на воздухе как условие сохранения и укрепления здоровья.	1 класс. Уроки 12-13. Уроки здоровья 2 класс. Урок 5. Здоровье человека. Физическая и духовная красота человека.	4 класс. Здоровье человека.
2. Игра в боулинг	Физические явления.	1 класс. Уроки 12-13. Уроки здоровья	4 класс. Здоровье человека.

	Физическая культура, закаливание, игры на воздухе как условие сохранения и укрепления здоровья. Личная ответственность каждого человека за состояние своего здоровья и здоровья окружающих его людей. Внимание, уважительное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья, забота о них.	2 класс. Урок 5. Здоровье человека. Физическая и духовная красота человека.	
3. Хоккейный поединок 4. Приключения в лабиринте 5. Осторожно: обрыв! 6. Детский пинбол 7. Сумасшедший карнавал	Ценность здоровья и здорового образа жизни. Физическая культура, закаливание, игры на воздухе как условие сохранения и укрепления здоровья. Подвижные игры	1 класс. Уроки 12-13. Уроки здоровья 2 класс. Урок 5. Здоровье человека. Физическая и духовная красота человека.	4 класс. Здоровье человека.
Учебный курс «Необычные модели»			
1. Устройство для приветствий	Друзья, взаимоотношения между ними; ценность дружбы, согласия, взаимной помощи. Правила взаимоотношений со взрослыми, сверстниками, культура поведения в школе и других общественных местах. Внимание к сверстникам, одноклассникам. Страны и народы мира.	1 класс. Урок 9. Уроки общения. Урок 11. Уроки вежливости	1 класс. Школьный коллектив. Общение в коллективе
2. Большой маленький помощник	Карты. Ориентирование на местности. Внимание, уважительное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья, забота о них.	1 класс. Уроки 6-7. Безопасный путь	1 класс. Правила безопасного поведения в доме, в городе, на улице

	Дорога от дома до школы, правила безопасного поведения на дорогах.		
3. Современная игровая площадка	Родной город/ Край. Правила безопасного поведения в городе и в парке развлечений	1 класс. Уроки 6-7. Безопасный путь Уроки 64-65. Родной город (село, край), его памятные места. Памятники культуры. 2 класс. Урок 53. Родной город/село, его достопримечательности.	1 класс. Правила безопасного поведения в доме, в городе, на улице
4. Мусорный монстр	Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу (в том числе на примере окружающей местности). Посильное участие в охране природы. Личная ответственность каждого человека за сохранность природы.	2 класс. Урок 55. Проблемы современного города.	1 класс. Человек и природа. Бережное отношение к окружающему миру.
5. Победный гол	Физические явления. Физическая культура, закаливание, игры на воздухе как условие сохранения и укрепления здоровья.	1 класс. Уроки 12-13. Уроки здоровья	4 класс. Здоровье человека.
6. Генератор случайных книг	Литературные жанры. Авторы различных жанров страны/края.	2 класс. Урок 61. Мир искусства. Художественное творчество человека.	1 класс. Музеи. История развития письменности. Алфавит.
7. Школьный проект	Забота об удобстве, здоровье и безопасности окружающих людей.	1 класс. Уроки 12-13. Уроки здоровья	1 класс. Культура поведения в школе, коллективе, общественных местах.

Соотнесение тем проектов с набором LEGO Education SPIKE Старт и тем уроков по окружающему миру из учебников, входящих в Федеральный перечень учебников

Продолжение таблицы

Занятие (проект)	Темы учебного курса «Окружающий мир»	Система Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова Чудинова Е.В., Букварёва Е.Н. ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»	УМК «Планета знаний» Ивченкова Г.Г., Потапов И.В., Саплина Е.В., Саплин А.А. ООО «Дрофа»
Учебный курс «Невероятные приключения»			
1. Путешествие на лодке	Водоемы, их разнообразие (океан, море, река, озеро, пруд); использование человеком. Водоемы родного края (названия, краткая характеристика на основе наблюдений).	3 класс. Водоёмы. Поведение на воде	3 класс. Водные объекты (река, озеро, море, пруд, водохранилище). Значение воды и её охрана
2. Путешествие в Арктику	Природные зоны России: общее представление, основные природные зоны (климат, растительный и животный мир, особенности труда и быта людей, влияние человека на природу изучаемых зон, охрана природы). Арктика. Взаимосвязи в природном сообществе. Карты. Ориентирование на местности	4 класс. Климатические зоны	4 класс. Основные природные зоны России: арктические пустыни, тундра, леса, степи
3. Машина для исследования пещер	Формы земной поверхности: равнины, горы, холмы, овраги (общее представление, условное обозначение равнин и гор на карте). Особенности поверхности родного	3 класс. Земная поверхность. Горные породы. Полезные ископаемые. Рельеф местности	3 класс. Добыча, использование и охрана полезных ископаемых. 4 класс. Основные формы поверхности суши: равнины и горы

	края (краткая характеристика на основе наблюдений). Животный мир пещер		
4. Внимание, животные!	Животные родного края, их названия, краткая характеристика на основе наблюдений. Природные сообщества родного края (2–3 примера на основе наблюдений). Правила поведения в природе. Заповедники, национальные парки, их роль в охране природы. Правила безопасного поведения в природе	1 класс. Дикие и одомашненные животные.	1 класс. Разнообразие и жизнь животных 3 класс. Редкие животные, меры по их охране.
5. Приключения под водой!	Животные, их разнообразие. Роль животных в природе и жизни людей, бережное отношение человека к животным. Влияние человека на природные сообщества. Водоёмы, их разнообразие, использование человеком. Охрана природных богатств.	3 класс. Водоёмы. Поведение на воде	3 класс. Водные объекты (река, озеро, море, пруд, водохранилище). Значение воды и её охрана
6. Домик на дереве	Солнце и звёзды. Дом и его устройство. Правила безопасного поведения в природе	4 класс. Взаимное движение Земли, Солнца, Луны	2 класс. Первые научные представления о космосе, звёздах, созвездиях, Солнечной системе, её составе.
7. Невероятные приключения в пустыне	Природные зоны: пустыни Транспорт Страны мира: Египет. Главные достопримечательности. Правила безопасного поведения в природе	4 класс. Климатические зоны	4 класс. Особенности условий жизни, растительного и животного мира, занятий населения пустынь Африки. Основные природные зоны России: арктические пустыни, тундра, леса, степи
Учебный курс «Удивительный парк развлечений»			

1. Терминал для прохода без очереди	Взаимоотношения человека с другими людьми. Культура общения с представителями разных социальных групп: проявление уважения, взаимопомощи, умения прислушиваться к чужому мнению. Родной город/ Край. Правила безопасности.	3 класс. Знакомые маршруты. Безопасность	1 класс. Правила безопасного поведения в квартире, подъезде, лифте, на улице.
2. Классическая карусель 3. Самый лучший аттракцион 5. Аттракцион «Чайный сервиз» 6. Колесо обозрения 7. Самый удивительный парк развлечений 8. Недостроенный аттракцион	Родной город/ Край. Правила безопасного поведения в городе и в парке развлечений	3 класс. Знакомые маршруты. Безопасность	1 класс. Правила безопасного поведения в квартире, подъезде, лифте, на улице.
4. Снековый автомат	Внимание, уважительное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья, забота о них. Правильное питание	3 класс. Человек на планете Земля и его здоровье.	1 класс. Значение правильного питания для здоровья человека.
Учебный курс «Счастливый путешественник»			
1. Поездка на пароме	Водоемы, их разнообразие (океан, море, река, озеро, пруд); использование человеком. Водоемы родного края (названия, краткая характеристика на основе наблюдений).	1 класс. Транспорт 3 класс. Водоёмы. Поведение на воде	1 класс. Виды транспорта и правила поведения в нем. 3 класс. Водные объекты (река, озеро, море, пруд, водохранилище). Значение воды и её охрана

	Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт. Правила пользования транспортом (наземным, в том числе железнодорожным, воздушным и водным).		
2. Такси! Такси!	Карты. Ориентирование на местности. Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт. Правила пользования транспортом (наземным, в том числе железнодорожным, воздушным и водным).	1 класс. Транспорт 3 класс. Знакомые маршруты. Карта и план	1 класс. Виды транспорта и правила поведения в нем. 4 класс. План и карта
3. Полёт на вертолёте	Формы земной поверхности: равнины, горы, холмы, овраги (общее представление, условное обозначение равнин и гор на карте). Особенности поверхности родного края (краткая характеристика на основе наблюдений). Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт. Правила пользования транспортом (наземным, в том числе железнодорожным, воздушным и водным).	1 класс. Транспорт	1 класс. Виды транспорта и правила поведения в нем.
4. Путешествие на лодке	Животные родного края, их названия, краткая характеристика на основе наблюдений. Природные сообщества родного края (2–3 примера на основе наблюдений). Правила поведения в природе.	1 класс. Транспорт 3 класс. Водоёмы. Поведение на воде	1 класс. Виды транспорта и правила поведения в нем. 3 класс. Водные объекты (река, озеро, море, пруд, водохранилище). Значение воды и её охрана

	Заповедники, национальные парки, их роль в охране природы. Правила безопасного поведения в природе. Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт.		
5. Канатная дорога	Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт. Правила пользования транспортом (наземным, в том числе железнодорожным, воздушным и водным).	1 класс. Транспорт	1 класс. Виды транспорта и правила поведения в нем.
6. Большой автобус 7. Прогулка по городу	Транспорт города и села. Наземный, воздушный и водный транспорт. Правила пользования транспортом (наземным, в том числе железнодорожным, воздушным и водным). Личная ответственность каждого человека за состояние своего здоровья и здоровья окружающих его людей. Внимание, уважительное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья, забота о них**.**	1 класс. Транспорт 3 класс. Знакомые маршруты	1 класс. Правила безопасного поведения в квартире, подъезде, лифте, на улице. Виды транспорта и правила поведения в нем.
Учебный курс «Сумасшедший карнавал»			
1. Миниатюрный мини-гольф	Физические явления. Физическая культура, закаливание, игры на воздухе как условие сохранения и укрепления здоровья.	2 класс. Гигиена, физическая культура и закаливание как условия сохранения и укрепления здоровья. 3 класс. Человек на планете Земля и его здоровье.	1 класс. Значение правильной осанки, необходимость занятий физкультурой и спортом.

2. Игра в боулинг	Физические явления. Физическая культура, закаливание, игры на воздухе как условие сохранения и укрепления здоровья. Личная ответственность каждого человека за состояние своего здоровья и здоровья окружающих его людей. Внимание, уважительное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья, забота о них**.**	2 класс. Гигиена, физическая культура и закаливание как условия сохранения и укрепления здоровья. 3 класс. Человек на планете Земля и его здоровье.	1 класс. Значение правильной осанки, необходимость занятий физкультурой и спортом.
3. Хоккейный поединок 4. Приключения в лабиринте 5. Осторожно: обрыв! 6. Детский пинбол 7. Сумасшедший карнавал	Ценность здоровья и здорового образа жизни. Физическая культура, закаливание, игры на воздухе как условие сохранения и укрепления здоровья. Подвижные игры	2 класс. Гигиена, физическая культура и закаливание как условия сохранения и укрепления здоровья. 3 класс. Человек на планете Земля и его здоровье.	1 класс. Значение правильной осанки, необходимость занятий физкультурой и спортом.
Учебный курс «Необычные модели»			
1. Устройство для приветствий	Друзья, взаимоотношения между ними; ценность дружбы, согласия, взаимной помощи. Правила взаимоотношений со взрослыми, сверстниками, культура поведения в школе и других общественных местах. Внимание к сверстникам, одноклассникам. Страны и народы мира.	1 класс. Правила работы в группе 3 класс. Родной край – частица России.	1 класс. Правила общения со взрослыми и детьми, правила поведения в школе и во дворе школы. 2 класс. Правила культурного поведения в обществе.
2. Большой маленький помощник	Карты. Ориентирование на местности. Внимание, уважительное отношение к людям с ограниченными	3 класс. Знакомые маршруты	1 класс. Дорога от дома до школы. Правила безопасного поведения в квартире, подъезде, лифте, на улице. 4 класс. План и карта

	возможностями здоровья, забота о них. Дорога от дома до школы, правила безопасного поведения на дорогах.		
3. Современная игровая площадка	Родной город/ Край. Правила безопасного поведения в городе и в парке развлечений	3 класс. Знакомые маршруты. Карта и план	1 класс. Правила общения со взрослыми и детьми, правила поведения в школе и во дворе школы.
4. Мусорный монстр	Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу (в том числе на примере окружающей местности). Посильное участие в охране природы. Личная ответственность каждого человека за сохранность природы.	4 класс. Посильное участие каждого человека в охране природных богатств: экономия энергии и чистой воды, раздельный сбор мусора, забота о животных и растениях.	1 класс. Первоначальные представления о взаимодействии человека и природы, необходимости её охраны
5. Победный гол	Физические явления. Физическая культура, закаливание, игры на воздухе как условие сохранения и укрепления здоровья.	2 класс. Гигиена, физическая культура и закаливание как условия сохранения и укрепления здоровья. 3 класс. Человек на планете Земля и его здоровье.	1 класс. Значение правильной осанки, необходимость занятий физкультурой и спортом.
6. Генератор случайных книг	Литературные жанры. Авторы различных жанров страны/края.	4 класс. Наше прошлое и современность	4 класс. Жизнь современного человека
7. Школьный проект	Забота об удобстве, здоровье и безопасности окружающих людей.	4 класс. Наше прошлое и современность	1 класс. Правила общения со взрослыми и детьми, правила поведения в школе и во дворе школы.

Часть 1

Соотнесение тем проектов с набором LEGO Education SPIKE Старт и тем уроков по математике из учебников, входящих в Федеральный перечень учебников[5]

Курсы и занятия	Темы учебного курса «Математика»	Система развивающего обучения Л.В. Занкова Аргинская И.И., Бененсон Е.П., Итина Л.С., Кормишина С.Н. ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»	УМК «Планета знаний» Башмаков М.И., Нефёдова М.Г. ООО «Дрофа»
Курс «Невероятные приключения» 1. Путешествие на лодке 2. Путешествие в Арктику 3. Машина для исследования пещер 5. Приключения под водой 6. Домик на дереве 7. Невероятные приключения в пустыне *Курс «Сумасшедший карнавал»* 2. Игра в боулинг *Курс «Необычные модели»* 1. Устройство для приветствий 3. Современная игровая площадка 5. Победный гол	Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	1 класс. Работа с информацией (в течение года) 2 класс. Работа с информацией (в течение года) 3 класс. Работа с информацией 4 класс. Работа с информацией	1 класс. Наглядная геометрия. Повторяем, знакомимся, тренируемся. 2 класс. Комплексное повторение изученного 3 класс. Математика на клетчатой бумаге. 4 класс. Работа с данными
Курс «Невероятные приключения» 4. Внимание, животные!	Числа и величины. Счёт предметов. Знаки сравнения.	1 класс. Однозначные числа. Двузначные числа. Сложение. Вычитание. Работа с информацией (в течение года)	1 класс. Считаем предметы. Сравниваем числа. Наглядная геометрия. Повторяем, знакомимся, тренируемся.

[5] Федеральный перечень учебников. Электронный ресурс. https://fpu.edu.ru

Курс «Счастливый путешественник» 3. Полёт на вертолёте 4. Путешествие на лодке *Курс «Сумасшедший карнавал»* 4. Приключения в лабиринте 5. Осторожно: обрыв! 6. Детский пинбол 7. Сумасшедший карнавал *Курс «Необычные модели»* 4. Мусорный монстр 7. Школьный проект	Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	2 класс. Двузначные числа. Трехзначные числа. Работа с информацией (в течение года) 3 класс. Работа с информацией 4 класс. Работа с информацией	2 класс. Сложение и вычитание до 20. Вычисления в пределах 100. Комплексное повторение изученного 3 класс. Числа от 1 до 10 000. Выражения и равенства. 4 класс. Многозначные числа. Работа с данными
Курс «Удивительный парк развлечений» 1. Терминал для прохода без очереди 2. Классическая карусель 3. Самый лучший аттракцион 5. Аттракцион «Чайный сервиз» 7. Самый удивительный парк развлечений *Курс «Счастливый путешественник»* 5. Канатная дорога 6. Большой автобус 7. Прогулка по городу *Курс «Необычные модели»* 6. Генератор случайных книг	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	1 класс. Работа с информацией (в течение года) 2 класс. Работа с информацией (в течение года) 3 класс. Работа с информацией 4 класс. Работа с информацией	1 класс. Повторяем, знакомимся, тренируемся. 2 класс. Комплексное повторение изученного 3 класс. Математика на клетчатой бумаге 4 класс. Работа с данными
Курс «Удивительный парк развлечений» 4. Снековый автомат	Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом),	1 класс. Однозначные числа. Двузначные числа. Сложение. Вычитание.	1 класс. Считаем предметы. Как «устроены» числа? Наглядная

Курс «Сумасшедший карнавал» 5. Осторожно: обрыв! 6. Детский пинбол 7. Сумасшедший карнавал *Курс «Необычные модели»* 7. Школьный проект	измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, цепочка, таблица)	Работа с информацией (в течение года). Работа с простейшими столбчатыми диаграммами, таблицами, схемами 2 класс. Работа с информацией (в течение года) 3 класс. Работа с информацией 4 класс. Работа с информацией	геометрия. Повторяем, знакомимся, тренируемся. 2 класс. Комплексное повторение изученного 3 класс. Математика на клетчатой бумаге. 4 класс. Работа с данными
Курс «Удивительный парк развлечений» 6. Колесо обозрения	Измерение величин. Доля величины. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	3 класс. Дробные числа. Решение задач на нахождение части от целого и целого по значению его доли. Работа с информацией	3 класс. Делим на равные части. 4 класс. Длина и её измерение. Работа с данными
Курс «Удивительный парк развлечений» 8. Недостроенный аттракцион *Курс «Необычные модели»* 8. Большая стирка	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.	1 класс. Работа с информацией (в течение года). 2 класс. Работа с информацией (в течение года) 3 класс. Работа с информацией 4 класс. Работа с информацией	1 класс. Повторяем, знакомимся, тренируемся. 2 класс. Комплексное повторение изученного
Курс «Счастливый путешественник» 1. Поездка на пароме	Единицы времени: секунда, минута, час. Задачи по теме «Скорость, время, путь». Сбор и представление информации, связанной со	2 класс. Единицы измерения времени. Работа с информацией (в течение года) 3 класс. Решение задач, содержащих зависимости (скорость, время, расстояние) Работа с информацией.	2 класс. Измерение величин. Комплексное повторение изученного 3 класс. Числа и величины. 4 класс. Время и его измерение. Работа с данными

	счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.		
Курс «Счастливый путешественник» 2. Такси! Такси!	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	1 класс. Геометрические величины и их измерение. Работа с информацией (в течение года) 2 класс. Периметр. Работа с информацией (в течение года) 4 класс. Метрическая система мер.	1 класс. Рисуем и измеряем. 2 класс. Наглядная геометрия. Измерение величин. Комплексное повторение изученного 3 класс. Числа и фигуры. 4 класс. Длина и её измерение. Работа с данными
Курс «Сумасшедший карнавал» 1. Миниатюрный мини-гольф	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	1 класс. Пространственные отношения. Геометрические фигуры. 2 класс. Геометрические фигуры Работа с информацией (в течение года) 3 класс. Построение окружностей. Работа с информацией.	1 класс. Рисуем и измеряем. Наглядная геометрия. 2 класс. Наглядная геометрия. 4 класс. Геометрические фигуры. Работа с данными
Курс «Сумасшедший карнавал» 3. Хоккейный поединок	Доли и дроби. Алгоритм деления многозначных чисел.	3 класс. Дробные числа. Деление чисел. Работа с информацией	3 класс. Делим на равные части.

	Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.		
Курс «Необычные модели» 2. Большой маленький помощник	Координаты. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	3 класс. Числовой(координатный) луч. Работа с информацией 4 класс. Координатная прямая.	4 класс. Работа с данными

Соотнесение тем проектов с набором LEGO Education SPIKE Старт и тем уроков по математике из учебников, входящих в Федеральный перечень учебников

Продолжение таблицы

Курсы и занятия	Темы учебного курса «Математика»	УМК «Перспектива» Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Издательство «Просвещение»	УМК «Начальная школа XXI века» Минаева С.С., Рослова Л.О., Рыдзе О.А. Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»
Курс «Невероятные приключения» 1. Путешествие на лодке 2. Путешествие в Арктику 3. Машина для исследования пещер 5. Приключения под водой 6. Домик на дереве 7. Невероятные приключения в пустыне *Курс «Сумасшедший карнавал»* 2. Игра в боулинг *Курс «Необычные модели»* 1. Устройство для приветствий 3. Современная игровая площадка 5. Победный гол	Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	1-4 класс. Уроки на отработку алгоритмов вычислений и решения задач	1 класс. Математика вокруг нас 2 класс. Математика вокруг нас 3 класс. Математика вокруг нас 4 класс. Математика вокруг нас
Курс «Невероятные приключения» 4. Внимание, животные! *Курс «Счастливый путешественник»* 3. Полёт на вертолёте	Числа и величины. Счёт предметов. Знаки сравнения. Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением	1 класс. Разговор о величине. Расположение предметов. Количественный и порядковый счёт предметов. Расположение предметов по величине.	1 класс. Числа. Счёт предметов. Математика вокруг нас 2 класс. Математика вокруг нас 3 класс. Математика вокруг нас

4. Путешествие на лодке *Курс «Сумасшедший карнавал»* 4. Приключения в лабиринте 5. Осторожно: обрыв! 6. Детский пинбол 7. Сумасшедший карнавал *Курс «Необычные модели»* 4. Мусорный монстр 7. Школьный проект	величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	2 класс. Числа от 0 до 100. Знакомство с диаграммами. Рисуем диаграммы	4 класс. Счёт разными способами. Математика вокруг нас
Курс «Удивительный парк развлечений» 1. Терминал для прохода без очереди 2. Классическая карусель 3. Самый лучший аттракцион 5. Аттракцион «Чайный сервиз» 7. Самый удивительный парк развлечений *Курс «Счастливый путешественник»* 5. Канатная дорога 6. Большой автобус 7. Прогулка по городу *Курс «Необычные модели»* 6. Генератор случайных книг	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	1-4 класс. Уроки на отработку алгоритмов вычислений и решения задач	1 класс. Математика вокруг нас 2 класс. Математика вокруг нас 3 класс. Математика вокруг нас 4 класс. Математика вокруг нас
Курс «Удивительный парк развлечений» 4. Снековый автомат *Курс «Сумасшедший карнавал»* 5. Осторожно: обрыв! 6. Детский пинбол 7. Сумасшедший карнавал *Курс «Необычные модели»*	Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей	1 класс. Разговор о величине. Расположение предметов. Количественный и порядковый счёт предметов. Расположение предметов по величине. 2 класс. Числа от 0 до 100. Знакомство с диаграммами. Рисуем диаграммы	1 класс. Числа. Счёт предметов. Величины. Измерение величин. Математика вокруг нас 2 класс. Числа от 0 до 1000. Математика вокруг нас 3 класс. Числа. Представление данных разными способами. Математика вокруг нас

7. Школьный проект	информационной модели (схема, цепочка, таблица)		
Курс «Удивительный парк развлечений» 6. Колесо обозрения	Измерение величин. Доля величины. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	4 класс. Доли и дроби.	1 класс. Величины. Измерение величин. Математика вокруг нас 2 класс. Величины. Измерение величин. Математика вокруг нас. 3 класс. Величины. Доли величины. Математика вокруг нас 4 класс. Доли величины
Курс «Удивительный парк развлечений» 8. Недостроенный аттракцион *Курс «Необычные модели»* 8. Большая стирка	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.	1-4 класс. Уроки на отработку алгоритмов вычислений и решения задач	1 класс. Математика вокруг нас 2 класс. Математика вокруг нас 3 класс. Математика вокруг нас 4 класс. Математика вокруг нас
Курс «Счастливый путешественник» 1. Поездка на пароме	Единицы времени: секунда, минута, час. Задачи по теме «Скорость, время, путь». Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	2 класс. Час, минута 4 класс. Скорость, время, расстояние. Секунда. Время, единицы времени. Таблица единиц времени.	2 класс. Величины. Измерение величин. Единицы времени. Решение сюжетных задач с единицами времени. Математика вокруг нас 3 класс. Математика вокруг нас. Скорость, время, путь 4 класс. Текстовые задачи

Курс «Счастливый путешественник» 2. Такси! Такси!	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	2 класс. Метр. Прямоугольник. Квадрат. Периметр прямоугольника. 3 класс. Километр. 4 класс. Таблица единиц длины	1 класс. Величины. Измерение величин. Геометрические фигуры. Измерение длины отрезка. Математика вокруг нас 2 класс. Геометрические фигуры
Курс «Сумасшедший карнавал» 1. Миниатюрный мини-гольф	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	1 класс. Какая бывает форма? Точки и линии. 2 класс. Направления и лучи. Ломаная линия. Многоугольник.	1 класс. Геометрические фигуры. Математика вокруг нас 2 класс. Геометрические фигуры. Математика вокруг нас 3 класс. Геометрические фигуры. Математика вокруг нас 4 класс. Геометрические фигуры. Математика вокруг нас
Курс «Сумасшедший карнавал» 3. Хоккейный поединок	Доли и дроби. Алгоритм деления многозначных чисел. Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	4 класс. Алгоритм письменного деления на двузначное число. Доли и дроби. Нахождение дроби от числа	3 класс. Доли величины. Математика вокруг нас. 4 класс. Доли величины. Арифметические действия.
Курс «Необычные модели» 2. Большой маленький помощник	Координаты. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	3 класс. Равные фигуры 4 класс. Окружность и круг. Виды треугольников. Виды углов	3 класс. Геометрические фигуры. 4 класс. Геометрические фигуры. Математика вокруг нас.

Соотнесение тем проектов с набором LEGO Education SPIKE Старт и тем уроков по математике из учебников, входящих в Федеральный перечень учебников

Продолжение таблицы

Курсы и занятия	Темы учебного курса «Математика»	УМК «Школа России» Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. и др. Издательство «Просвещение»	УМК Г.К. Муравина, О.В. Муравиной «Математика» ООО «Дрофа»
Курс «Невероятные приключения» 1. Путешествие на лодке 2. Путешествие в Арктику 3. Машина для исследования пещер 5. Приключения под водой 6. Домик на дереве 7. Невероятные приключения в пустыне *Курс «Сумасшедший карнавал»* 2. Игра в боулинг *Курс «Необычные модели»* 1. Устройство для приветствий 3. Современная игровая площадка 5. Победный гол	Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	2 -3 класс. «Странички для любознательных»: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; работа на вычислительной машине; задачи комбинаторного характера.	1-4 класс. Уроки на отработку алгоритмов вычислений и решения задач
Курс «Невероятные приключения» 4. Внимание, животные! *Курс «Счастливый путешественник»* 3. Полёт на вертолёте 4. Путешествие на лодке *Курс «Сумасшедший карнавал»*	Числа и величины. Счёт предметов. Знаки сравнения. Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.	1 класс. Числа от 1 до 10. Число 0. Знаки сравнения. Заполнение таблиц. Числа от 1 до 20 2 класс. Числа от 1 до 100. «Странички для любознательных»: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме;	1 класс. Сравнение количества предметов. Счёт в пределах 10. Счёт в пределах 100. 4 класс. Высказывания. Таблицы и диаграммы

4. Приключения в лабиринте 5. Осторожно: обрыв! 6. Детский пинбол 7. Сумасшедший карнавал *Курс «Необычные модели»* 4. Мусорный монстр 7. Школьный проект	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	работа на вычислительной машине; задачи комбинаторного характера.	
Курс «Удивительный парк развлечений» 1. Терминал для прохода без очереди 2. Классическая карусель 3. Самый лучший аттракцион 5. Аттракцион «Чайный сервиз» 7. Самый удивительный парк развлечений *Курс «Счастливый путешественник»* 5. Канатная дорога 6. Большой автобус 7. Прогулка по городу *Курс «Необычные модели»* 6. Генератор случайных книг	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	2 класс. «Странички для любознательных»: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; работа на вычислительной машине; задачи комбинаторного характера. 3 класс «Странички для любознательных»: работа на усложнённой *вычислительной машине*; задания, содержащие высказывания с логическими связками *если не..., то...*; *если..., то не...*	4 класс. Высказывания
Курс «Удивительный парк развлечений» 4. Снековый автомат *Курс «Сумасшедший карнавал»* 5. Осторожно: обрыв! 6. Детский пинбол 7. Сумасшедший карнавал *Курс «Необычные модели»* 7. Школьный проект	Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, цепочка, таблица)	1 класс. Числа от 1 до 10. Число 0. Знаки сравнения. Заполнение таблиц. Числа от 1 до 20 2 класс. Числа от 1 до 100. «Странички для любознательных»: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме	1 класс. Сравнение количества предметов. Счёт в пределах 10. Величины. Счёт в пределах 100. 4 класс7 Таблицы и диаграммы

Курс «Удивительный парк развлечений» 6. Колесо обозрения	Измерение величин. Доля величины. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	3 класс. Числа от 1 до 100. Доли. «Странички для любознательных»: работа на усложнённой *вычислительной машине*; задания, содержащие высказывания с логическими связками *если не..., то...*; *если..., то не...*	2 класс. Деление числа на равные части. Нахождение 3-й, 4-й и т.п. частей числа 4 класс. Высказывания
Курс «Удивительный парк развлечений» 8. Недостроенный аттракцион *Курс «Необычные модели»* 8. Большая стирка	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.	3 класс. 4 класс. «Странички для любознательных»: работа на усложнённой *вычислительной машине*; задания, содержащие высказывания с логическими связками *если не..., то...*; *если..., то не...*	4 класс. Высказывания
Курс «Счастливый путешественник» 1. Поездка на пароме	Единицы времени: секунда, минута, час. Задачи по теме «Скорость, время, путь». Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	2 класс. Числа от 1 до 100. Время. Единицы времени. 3 класс. Числа от 1 до 100. Единицы времени. Задачи по теме «Скорость, время, путь» 4 класс. Числа, которые больше 1000. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние	1 класс. Единицы времени. 2 класс. Единицы времени. 3 класс. Единицы времени. Скорость, время, расстояние
Курс «Счастливый путешественник» 2. Такси! Такси!	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр.	1 класс. Числа от 1 до 10. Число 0. Точка. Отрезок. Кривая, прямая, луч. Сантиметр	1 класс. Измерение длин отрезков. 2 класс. Единицы длины. Периметр многоугольника.

	Вычисление периметра многоугольника. Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	2 класс. Числа от 1 до 100. Виды углов. Прямоугольник, квадрат	3 класс. Единицы длины: 1 см, 1 дм, 1 м, 1 км. Соотношения между ними 4 класс. Единицы длины
Курс «Сумасшедший карнавал» 1. Миниатюрный мини-гольф	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	1 класс. Числа от 1 до 10. Число 0. Точка. Отрезок. Кривая, прямая, луч. Сантиметр 2 класс. Числа от 1 до 100. Виды углов. Прямоугольник, квадрат. 3 класс. Числа от 1 до 100. Круг, окружность. «Странички для любознательных»: работа на усложнённой *вычислительной машине*; задания, содержащие высказывания с логическими связками *если не..., то...*; *если..., то не...*	1 класс. Отрезок. Угол. Треугольник. Четырёхугольник. Многоугольник 2 класс. Луч. Виды углов. Прямоугольник.
Курс «Сумасшедший карнавал» 3. Хоккейный поединок	Доли и дроби. Алгоритм деления многозначных чисел. Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	3 класс. Числа от 1 до 100. Доли. «Странички для любознательных»: работа на усложнённой *вычислительной машине* 4 класс: Числа от 1 до 1000. Приёмы письменного деления	2 класс. Деление числа на равные части. Нахождение 3-й, 4-й и т.п. частей числа 3 класс. Алгоритм письменного деления
Курс «Необычные модели» 2. Большой маленький помощник	Координаты. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	3 класс. Числа от 1 до 100. «Странички для любознательных»: работа на усложнённой *вычислительной машине*; задания, содержащие высказывания с логическими связками *если не..., то...*; *если..., то не...*	3 класс. Числовой луч. Сравнение чисел с помощью числового луча 4 класс. Высказывания

Соотнесение тем проектов с набором LEGO Education SPIKE Старт и тем уроков по математике из учебников, входящих в Федеральный перечень учебников

Продолжение таблицы

Курсы и занятия	Темы учебного курса «Математика»	Курс «Учусь учиться» Петерсон Л.Г. «БИНОМ. Лаборатория знаний»	УМК «Начальная школа XXI века» Рудницкая В.Н. и др. «Вентана-Граф»
Курс «Невероятные приключения» 1. Путешествие на лодке 2. Путешествие в Арктику 3. Машина для исследования пещер 5. Приключения под водой 6. Домик на дереве 7. Невероятные приключения в пустыне *Курс «Сумасшедший карнавал»* 2. Игра в боулинг *Курс «Необычные модели»* 1. Устройство для приветствий 3. Современная игровая площадка 5. Победный гол	Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	2 класс. Уроки 37-47. Программа действий. Алгоритм	1-4 классы. Представление и сбор информации
Курс «Невероятные приключения» 4. Внимание, животные! *Курс «Счастливый путешественник»* 3. Полёт на вертолёте 4. Путешествие на лодке *Курс «Сумасшедший карнавал»*	Числа и величины. Счёт предметов. Знаки сравнения. Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.	1 класс. Уроки 17-35 Числа и цифры в пределах 6. Сравнение. Уроки 39-60. Цифры 6-9, 0 2 класс. Уроки 37-47. Программа действий. Алгоритм	1 класс. Натуральные числа от 1 до 20. Ноль. Представление и сбор информации 2 класс. Целые неотрицательные числа. Логико-математическая подготовка. Представление и сбор информации

4. Приключения в лабиринте 5. Осторожно: обрыв! 6. Детский пинбол 7. Сумасшедший карнавал *Курс «Необычные модели»* 4. Мусорный монстр 7. Школьный проект	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	3 класс. Уроки 80-82. Высказывания. Построение высказываний.	3 класс. Целые неотрицательные числа. Логико-математическая подготовка. 4 класс. Логико-математическая подготовка.
Курс «Удивительный парк развлечений» 1. Терминал для прохода без очереди 2. Классическая карусель 3. Самый лучший аттракцион 5. Аттракцион «Чайный сервиз» 7. Самый удивительный парк развлечений *Курс «Счастливый путешественник»* 5. Канатная дорога 6. Большой автобус 7. Прогулка по городу *Курс «Необычные модели»* 6. Генератор случайных книг	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	2 класс. Уроки 37-47. Программа действий. Алгоритм 3 класс. Уроки 80-82. Высказывания. Построение высказываний.	2-4 классы. Логико-математическая подготовка.
Курс «Удивительный парк развлечений» 4. Снековый автомат *Курс «Сумасшедший карнавал»* 5. Осторожно: обрыв! 6. Детский пинбол 7. Сумасшедший карнавал *Курс «Необычные модели»* 7. Школьный проект	Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, цепочка, таблица)	1 класс. Уроки 17-35. Числа и цифры в пределах 6. Сравнение. Уроки 39-60. Цифры 6-9, 0 4 класс. Уроки 115-118. Диаграммы	1 класс. Натуральные числа от 1 до 20. Ноль. Представление и сбор информации 2 класс. Целые неотрицательные числа. Представление и сбор информации 3 класс. Целые неотрицательные числа. 4 класс. Столбчатые диограммы

Курс «Удивительный парк развлечений» 6. Колесо обозрения	Измерение величин. Доля величины. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	2 класс. Уроки 37-47. Программа действий. Алгоритм 3 класс. Уроки 80-82. Высказывания. Построение высказываний. 4 класс. Уроки 37-41. Измерение и дроби	2 класс. Доля числа 2-4 классы. Логико-математическая подготовка.
Курс «Удивительный парк развлечений» 8. Недостроенный аттракцион *Курс «Необычные модели»* 8. Большая стирка	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.	3 класс. Уроки 80-82. Высказывания. Построение высказываний.	2-4 классы. Логико-математическая подготовка.
Курс «Счастливый путешественник» 1. Поездка на пароме	Единицы времени: секунда, минута, час. Задачи по теме «Скорость, время, путь». Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	2 класс. Уроки 37-47. Программа действий. Алгоритм. Уроки 116-126. Меры времени. 3 класс. Уроки 72-79. Измерение времени. Уроки 96-106. Скорость, время, расстояние.	3 класс. Время и его измерение 4 класс. Задачи по теме «Скорость, время, расстояние»
Курс «Счастливый путешественник» 2. Такси! Такси!	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр.	1 класс. Уроки 76-85. Величины. Периметр многоугольника 2 класс. Уроки 18-34. Преобразование единиц длины.	1 класс. Геометрические величины. Длина и её единицы.

	Вычисление периметра многоугольника. Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	3 класс. Уроки 42-46. Единицы длины, соотношения между ними	2 класс. Геометрические величины. Периметр прямоугольника 3 класс. Геометрические величины
Курс «Сумасшедший карнавал» 1. Миниатюрный мини-гольф	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	1 класс. Уроки 17-35. Отрезок. Треугольник, четырёхугольник, пятиугольник. Уроки 41-54. Отрезок и его части 2 класс. Уроки 37-47. Прямая, луч, отрезок. Ломаная. Длина ломаной. Периметр. Плоскость. Угол. Прямой угол.	1 класс. Геометрические фигуры. Изображение простейших фигур по линейке и от руки. 2 класс. Геометрические фигуры. Луч, отрезок, многоугольник, виды угла, прямоугольник, квадрат. Окружность, круг 3-4 класс. Геометрические фигуры.
Курс «Сумасшедший карнавал» 3. Хоккейный поединок	Доли и дроби. Алгоритм деления многозначных чисел. Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	4 класс. Уроки 20-27. Деление многозначных чисел. Уроки 37-41. Измерение и дроби	3 класс. Деление на однозначное и двузначное числа 4 класс. Письменные алгоритмы деления
Курс «Необычные модели» 2. Большой маленький помощник	Координаты. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	4 класс. Уроки 79-85. Координатный луч. Уроки 120-125. Координатный угол. Координаты	2 класс. Целые неотрицательные числа. Числовой луч. Координаты точки 4 класс. Координатный угол.

SPIKE Старт и Русский язык

Часть 1 Часть 2 Часть 3 Часть 4 Часть 5

Часть 1

Соотнесение тем проектов с набором LEGO Education SPIKE Старт и тем уроков по русскому языку из учебников, входящих в Федеральный перечень учебников[6]

Курсы и занятия	Темы учебного курса «Русский язык»	УМК «Школа России» В.П. Канакина, В.Г. Горецкий Издательство «Просвещение»	УМК «Начальная школа XXI века» С.В. Иванов и др. «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»
Курс «Невероятные приключения» 1. Путешествие на лодке 2. Путешествие в Арктику 3. Машина для исследования пещер 5. Приключения под водой 6. Домик на дереве *Курс «Счастливый путешественник»* 3. Полёт на вертолёте 5. Канатная дорога 6. Большой автобус *Курс «Сумасшедший карнавал»* 2. Игра в боулинг *Курс «Необычные модели»* 1. Устройство для приветствий 3. Современная игровая площадка 5. Победный гол 6. Генератор случайных книг	Виды речевой деятельности. Практическое овладение устными монологическими высказываниями в соответствии с учебной задачей (описание, повествование, рассуждение). Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	1 класс. Речь, предложение, диалог. 2 класс. Наша речь. Текст. 3 класс. Язык и речь. Текст, предложение, словосочетания. 4 класс. Наша речь и наш язык. Текст.	1 класс. Уроки 16-53. Обсуждение ситуаций, интересов. Описание. Рассказ о месте, в котором живёшь. Описание животных. Написание писем и историй. 2 класс. Уроки 81-82, 86-87, 91, 92, 96, 100-101, 105-106, 110, 114-115, 118-119, 123-124, 127-128, 131-132, 135-136, 138-139, 141-143, 145-149 Текст. Заголовок текста. Окончание текста. Построение текста. Начало текста. Абзац, последовательность абзацев в тексте. План текста, его составление. Виды текстов: описание, повествование, рассуждение.

[6] Федеральный перечень учебников. Электронный ресурс. https://fpu.edu.ru

Курс «Невероятные приключения» 4. Внимание, животные! *Курс «Удивительный парк развлечений»* 1. Терминал для прохода без очереди 2. Классическая карусель 3. Самый лучший аттракцион 5. Аттракцион «Чайный сервиз» *Курс «Счастливый путешественник»* 4. Путешествие на лодке *Курс «Необычные модели»* 4. Мусорный монстр	Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	2 класс. Наша речь. Текст. 3 класс. Язык и речь. Текст, предложение, словосочетания. 4 класс. Наша речь и наш язык. Текст.	2 класс. Уроки 81-82, 86-87, 91, 92, 96, 100-101, 105-106, 110, 114-115, 118-119, 123-124, 127-128, 131-132, 135-136, 138-139, 141-143, 145-149 Текст. Заголовок текста. Окончание текста. Построение текста. Начало текста. Абзац, последовательность абзацев в тексте. План текста, его составление. Виды текстов: описание, повествование, рассуждение. 3 класс. Уроки 126, 131, 139 Учимся писать сочинение.
Курс «Невероятные приключения» 7. Невероятные приключения в пустыне *Курс «Удивительный парк развлечений»* 7. Самый удивительный парк развлечений *Курс «Счастливый путешественник»* 7. Прогулка по городу	Текст. Смысловое единство предложений в тексте. Комплексная работа над структурой текста: озаглавливание, корректирование порядка предложений и частей текста (*абзацев*). План текста. Составление планов к данным текстам. Создание собственных текстов по предложенным планам.	4 класс. Наша речь и наш язык. Текст.	2 класс. Уроки 81-82, 86-87, 91, 92, 96, 100-101, 105-106, 110, 114-115, 118-119, 123-124, 127-128, 131-132, 135-136, 138-139, 141-143, 145-149 Текст. Заголовок текста. Окончание текста. Построение текста. Начало текста. Абзац, последовательность абзацев в тексте. План текста, его составление. Виды текстов: описание, повествование, рассуждение.
Курс «Удивительный парк развлечений» 4. Снековый автомат	Осознание ситуации общения: с какой целью, с кем и где происходит общение. Практическое овладение диалогической формой речи. Выражение	2 класс. Наша речь. Текст. 3 класс. Язык и речь. Текст, предложение, словосочетания. 4 класс. Наша речь и наш язык. Текст.	Класс 4. Уроки 99, 102 Оформление диалога в письменном тексте.

	собственного мнения, его аргументация. Овладение основными умениями ведения разговора (начать, поддержать, закончить разговор, привлечь внимание и т. п.).		
Курс «Удивительный парк развлечений» 6. Колесо обозрения *Курс «Счастливый путешественник»* 1. Поездка на пароме 2. Такси! Такси! *Курс «Сумасшедший карнавал»* 1. Миниатюрный мини-гольф 3. Хоккейный поединок 4. Приключения в лабиринте 5. Осторожно: обрыв! *Курс «Необычные модели»* 2. Большой маленький помощник	Развитие речи. Работа с текстом.	2 класс. Наша речь. Текст. 3 класс. Язык и речь. Текст, предложение, словосочетания. 4 класс. Наша речь и наш язык. Текст.	3 класс. Уроки 126, 131, 139 Учимся писать сочинение.
Курс «Удивительный парк развлечений» 8. Недостроенный аттракцион *Курс «Необычные модели»* 8. Большая стирка	План текста. Составление планов к данным текстам. Создание собственных текстов по предложенным планам.	3 класс. Язык и речь. Текст, предложение, словосочетания. 4 класс. Наша речь и наш язык. Текст.	2 класс. Уроки 81-82, 86-87, 91, 92, 96, 100-101, 105-106, 110, 114-115, 118-119, 123-124, 127-128, 131-132, 135-136, 138-139, 141-143, 145-149 Текст. Заголовок текста. Окончание текста. Построение текста. Начало текста. Абзац, последовательность абзацев в тексте. План текста, его составление. Виды текстов: описание, повествование, рассуждение.

Курс «Сумасшедший карнавал» 6. Детский пинбол 7. Сумасшедший карнавал *Курс «Необычные модели»* 7. Школьный проект	Практическое овладение устными монологическими высказываниями в соответствии с учебной задачей (описание, повествование, рассуждение). Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	2 класс. Наша речь. Текст. 3 класс. Язык и речь. Текст, предложение, словосочетания. 4 класс. Наша речь и наш язык. Текст.	2 класс. Уроки 81-82, 86-87, 91, 92, 96, 100-101, 105-106, 110, 114-115, 118-119, 123-124, 127-128, 131-132, 135-136, 138-139, 141-143, 145-149 Текст. Заголовок текста. Окончание текста. Построение текста. Начало текста. Абзац, последовательность абзацев в тексте. План текста, его составление. Виды текстов: описание, повествование, рассуждение.

SPIKE Старт и Русский язык
Оглавление

Соотнесение тем проектов с набором LEGO Education SPIKE Старт и тем уроков по русскому языку из учебников, входящих в Федеральный перечень учебников

Продолжение таблицы

Курсы и занятия	Темы учебного курса «Русский язык»	УМК «Начальная инновационная школа» Кибирева Л.В. и др. ООО «Русское слово – учебник»	УМК «Перспектива» Климанова Л.Ф., Бабушкина Т.В. Издательство «Просвещение»
Курс «Невероятные приключения» 1. Путешествие на лодке 2. Путешествие в Арктику 3. Машина для исследования пещер 5. Приключения под водой 6. Домик на дереве *Курс «Счастливый путешественник»* 3. Полёт на вертолёте 5. Канатная дорога 6. Большой автобус *Курс «Сумасшедший карнавал»* 2. Игра в боулинг *Курс «Необычные модели»* 1. Устройство для приветствий 3. Современная игровая площадка 5. Победный гол 6. Генератор случайных книг	Виды речевой деятельности. Практическое овладение устными монологическими высказываниями в соответствии с учебной задачей (описание, повествование, рассуждение). Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	1 класс. Наша речь. Диалог как форма речевого общения. Речевой этикет. Начальное представление о тексте. 2 класс. Тема и основная мысль текста. Абзац. Строение и план текста. Типы текстов. 3 класс. Творческая лаборатория по созданию разны типов текстов.	2 класс. Слово, предложение и текст в речевом общении. 3 класс. Речевое общение: текст. 4 класс. Текст как речевое произведение.
Курс «Невероятные приключения» 4. Внимание, животные! *Курс «Удивительный парк развлечений»*	Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	2 класс. Тема и основная мысль текста. Абзац. Строение и план текста. Типы текстов.	2 класс. Слово, предложение и текст в речевом общении.

1. Терминал для прохода без очереди 2. Классическая карусель 3. Самый лучший аттракцион 5. Аттракцион «Чайный сервиз» *Курс «Счастливый путешественник»* 4. Путешествие на лодке *Курс «Необычные модели»* 4. Мусорный монстр			
Курс «Невероятные приключения» 7. Невероятные приключения в пустыне *Курс «Удивительный парк развлечений»* 7. Самый удивительный парк развлечений *Курс «Счастливый путешественник»* 7. Прогулка по городу	Текст. Смысловое единство предложений в тексте. Комплексная работа над структурой текста: озаглавливание, корректирование порядка предложений и частей текста (*абзацев*). План текста. Составление планов к данным текстам. Создание собственных текстов по предложенным планам.	2 класс. Тема и основная мысль текста. Абзац. Строение и план текста. Типы текстов.	4 класс. Текст как речевое произведение.
Курс «Удивительный парк развлечений» 4. Снековый автомат	Осознание ситуации общения: с какой целью, с кем и где происходит общение. Практическое овладение диалогической формой речи. Выражение собственного мнения, его аргументация. Овладение основными умениями ведения разговора (начать, поддержать, закончить разговор, привлечь внимание и т. п.).	1 класс. Наша речь. Диалог как форма речевого общения. Речевой этикет. Начальное представление о тексте.	1 класс. Роль слова в общении. 2 класс. Мир общения: собеседники 3 класс. Собеседники: диалог

Курс «Удивительный парк развлечений» 6. Колесо обозрения *Курс «Счастливый путешественник»* 1. Поездка на пароме 2. Такси! Такси! *Курс «Сумасшедший карнавал»* 1. Миниатюрный мини-гольф 3. Хоккейный поединок 4. Приключения в лабиринте 5. Осторожно: обрыв! *Курс «Необычные модели»* 2. Большой маленький помощник	Развитие речи. Работа с текстом.	2 класс. Тема и основная мысль текста. Абзац. Строение и план текста. Типы текстов.	2 класс. Слово, предложение и текст в речевом общении. 3 класс. Речевое общение: текст.
Курс «Удивительный парк развлечений» 8. Недостроенный аттракцион *Курс «Необычные модели»* 8. Большая стирка	План текста. Составление планов к данным текстам. Создание собственных текстов по предложенным планам.	2 класс. Тема и основная мысль текста. Абзац. Строение и план текста. Типы текстов.	2 класс. Слово, предложение и текст в речевом общении. 3 класс. Речевое общение: текст.
Курс «Сумасшедший карнавал» 6. Детский пинбол 7. Сумасшедший карнавал *Курс «Необычные модели»* 7. Школьный проект	Практическое овладение устными монологическими высказываниями в соответствии с учебной задачей (описание, повествование, рассуждение). Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	3 класс. Творческая лаборатория по созданию разны типов текстов.	2 класс. Слово, предложение и текст в речевом общении. 3 класс. Речевое общение: текст. 4 класс. Текст как речевое произведение.

Соотнесение тем проектов с набором LEGO Education SPIKE Старт и тем уроков по русскому языку из учебников, входящих в Федеральный перечень учебников

Продолжение таблицы

Курсы и занятия	Темы учебного курса «Русский язык»	УМК «Русский язык. 1-4 классы» Т.Г. Рамзаева ООО «Дрофа»	Система Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова В.В. Репкин, Е.В. Восторгова, Т.В. Некрасова ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»
Курс «Невероятные приключения» 1. Путешествие на лодке 2. Путешествие в Арктику 3. Машина для исследования пещер 5. Приключения под водой 6. Домик на дереве *Курс «Счастливый путешественник»* 3. Полёт на вертолёте 5. Канатная дорога 6. Большой автобус *Курс «Сумасшедший карнавал»* 2. Игра в боулинг *Курс «Необычные модели»* 1. Устройство для приветствий 3. Современная игровая площадка 5. Победный гол 6. Генератор случайных книг	Виды речевой деятельности. Практическое овладение устными монологическими высказываниями в соответствии с учебной задачей (описание, повествование, рассуждение). Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	3 класс. Текст, признаки текста: тема, основная мысль, связность, заголовок 4 класс. Текст: основная мысль и тема текста, заголовок текста, структурные части текста, план текста	1 класс. Развитие речи. Высказывание. 2 класс. Текст, связь предложений в тексте, тема, заголовок. 3 класс. Абзацы текста, план текста. 4 класс. Типы текста, особенности структуры текста.
Курс «Невероятные приключения» 4. Внимание, животные!	Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике	4 класс. Текст: основная мысль и тема текста, заголовок текста, структурные части текста, план текста	2 класс. Текст, связь предложений в тексте, тема, заголовок.

Курс «Удивительный парк развлечений» 1. Терминал для прохода без очереди 2. Классическая карусель 3. Самый лучший аттракцион 5. Аттракцион «Чайный сервиз» *Курс «Счастливый путешественник»* 4. Путешествие на лодке *Курс «Необычные модели»* 4. Мусорный монстр	Развитие речи. Работа с текстом.		3 класс. Абзацы текста, план текста.
Курс «Невероятные приключения» 7. Невероятные приключения в пустыне *Курс «Удивительный парк развлечений»* 7. Самый удивительный парк развлечений *Курс «Счастливый путешественник»* 7. Прогулка по городу	Текст. Смысловое единство предложений в тексте. Комплексная работа над структурой текста: озаглавливание, корректирование порядка предложений и частей текста (*абзацев*). План текста. Составление планов к данным текстам. Создание собственных текстов по предложенным планам.	3 класс. Текст, признаки текста: тема, основная мысль, связность, заголовок 4 класс. Текст: основная мысль и тема текста, заголовок текста, структурные части текста, план текста	2 класс. Текст, связь предложений в тексте, тема, заголовок. 3 класс. Абзацы текста, план текста.
Курс «Удивительный парк развлечений» 4. Снековый автомат	Осознание ситуации общения: с какой целью, с кем и где происходит общение. Практическое овладение диалогической формой речи. Выражение собственного мнения, его аргументация. Овладение основными умениями ведения разговора (начать, поддержать,		1 класс. Развитие речи. Высказывание.

	закончить разговор, привлечь внимание и т. п.).		
Курс «Удивительный парк развлечений» 6. Колесо обозрения *Курс «Счастливый путешественник»* 1. Поездка на пароме 2. Такси! Такси! *Курс «Сумасшедший карнавал»* 1. Миниатюрный мини-гольф 3. Хоккейный поединок 4. Приключения в лабиринте 5. Осторожно: обрыв! *Курс «Необычные модели»* 2. Большой маленький помощник	Развитие речи. Работа с текстом.	3 класс. Текст, признаки текста: тема, основная мысль, связность, заголовок 4 класс. Текст: основная мысль и тема текста, заголовок текста, структурные части текста, план текста	2 класс. Текст, связь предложений в тексте, тема, заголовок.
Курс «Удивительный парк развлечений» 8. Недостроенный аттракцион *Курс «Необычные модели»* 8. Большая стирка	План текста. Составление планов к данным текстам. Создание собственных текстов по предложенным планам.	3 класс. Текст, признаки текста: тема, основная мысль, связность, заголовок	3 класс. Абзацы текста, план текста.
Курс «Сумасшедший карнавал» 6. Детский пинбол 7. Сумасшедший карнавал *Курс «Необычные модели»* 7. Школьный проект	Практическое овладение устными монологическими высказываниями в соответствии с учебной задачей (описание, повествование, рассуждение). Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	3 класс. Текст, признаки текста: тема, основная мысль, связность, заголовок 4 класс. Текст: основная мысль и тема текста, заголовок текста, структурные части текста, план текста	2 класс. Текст, связь предложений в тексте, тема, заголовок. 3 класс. Абзацы текста, план текста. 4 класс. Типы текста, особенности структуры текста.

Соотнесение тем проектов с набором LEGO Education SPIKE Старт и тем уроков по русскому языку из учебников, входящих в Федеральный перечень учебников

Продолжение таблицы

Курсы и занятия	Темы учебного курса «Русский язык»	УМК «Гармония» Соловейчик М.С., Кузьменко Н.С. Издательство «Ассоциация XXI век»	УМК «Планета знаний» Андрианова Т.М., Желтовская Л.Я. ООО «Дрофа»
Курс «Невероятные приключения» 1. Путешествие на лодке 2. Путешествие в Арктику 3. Машина для исследования пещер 5. Приключения под водой 6. Домик на дереве *Курс «Счастливый путешественник»* 3. Полёт на вертолёте 5. Канатная дорога 6. Большой автобус *Курс «Сумасшедший карнавал»* 2. Игра в боулинг *Курс «Необычные модели»* 1. Устройство для приветствий 3. Современная игровая площадка 5. Победный гол 6. Генератор случайных книг	Виды речевой деятельности. Практическое овладение устными монологическими высказываниями в соответствии с учебной задачей (описание, повествование, рассуждение). Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	1 класс. О нашей речи 2 класс. Текст, его тема и основная мысль. Составление рассказа на основе прочитанного. 3 класс. Учимся рассказывать о действиях. Создание текстов разного характера и назначения, разных жанров. Оцениваем, описываем, повествуем. 4 класс. Сочинение-рассуждение	2 класс. «О даре слова»: простой анализ текстов. Текст. Тема текста. Признаки текста. Смысловое единство и последовательность предложений в тексте. Заглавие текста. Части текста, абзац. Творческие работы (сочинения). 3 класс. Развиваем главные мысли в тексте. Построение текста (вступление, основная часть, заключение). План текста 4 класс. Особенности устной речи. Формы речи: монолог и диалог. Композиция построения текста.
Курс «Невероятные приключения» 4. Внимание, животные! *Курс «Удивительный парк развлечений»*	Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	2 класс. Текст, его тема и основная мысль. Составление рассказа на основе прочитанного.	3 класс. Развиваем главные мысли в тексте. Построение текста (вступление, основная часть, заключение). План текста

1. Терминал для прохода без очереди 2. Классическая карусель 3. Самый лучший аттракцион 5. Аттракцион «Чайный сервиз» *Курс «Счастливый путешественник»* 4. Путешествие на лодке *Курс «Необычные модели»* 4. Мусорный монстр		3 класс. Учимся рассказывать о действиях. Создание текстов разного характера и назначения, разных жанров. Оцениваем, описываем, повествуем.	
Курс «Невероятные приключения» 7. Невероятные приключения в пустыне *Курс «Удивительный парк развлечений»* 7. Самый удивительный парк развлечений *Курс «Счастливый путешественник»* 7. Прогулка по городу	Текст. Смысловое единство предложений в тексте. Комплексная работа над структурой текста: озаглавливание, корректирование порядка предложений и частей текста (*абзацев*). План текста. Составление планов к данным текстам. Создание собственных текстов по предложенным планам.	2 класс. Текст, его тема и основная мысль. Составление рассказа на основе прочитанного. 3 класс. Учимся рассказывать о действиях. Создание текстов разного характера и назначения, разных жанров. Оцениваем, описываем, повествуем.	3 класс. Развиваем главные мысли в тексте. Построение текста (вступление, основная часть, заключение). План текста
Курс «Удивительный парк развлечений» 4. Снековый автомат	Осознание ситуации общения: с какой целью, с кем и где происходит общение. Практическое овладение диалогической формой речи. Выражение собственного мнения, его аргументация. Овладение основными умениями ведения разговора (начать, поддержать, закончить разговор, привлечь внимание и т. п.).	1 класс. О нашей речи	4 класс. Особенности устной речи. Формы речи: монолог и диалог.

Курс «Удивительный парк развлечений» 6. Колесо обозрения *Курс «Счастливый путешественник»* 1. Поездка на пароме 2. Такси! Такси! *Курс «Сумасшедший карнавал»* 1. Миниатюрный мини-гольф 3. Хоккейный поединок 4. Приключения в лабиринте 5. Осторожно: обрыв! *Курс «Необычные модели»* 2. Большой маленький помощник	Развитие речи. Работа с текстом.	2 класс. Текст, его тема и основная мысль. Составление рассказа на основе прочитанного. 3 класс. Учимся рассказывать о действиях. Создание текстов разного характера и назначения, разных жанров. Оцениваем, описываем, повествуем.	3 класс. Развиваем главные мысли в тексте. Построение текста (вступление, основная часть, заключение). План текста
Курс «Удивительный парк развлечений» 8. Недостроенный аттракцион *Курс «Необычные модели»* 8. Большая стирка	План текста. Составление планов к данным текстам. Создание собственных текстов по предложенным планам.	2 класс. Текст, его тема и основная мысль. Составление рассказа на основе прочитанного.	3 класс. Развиваем главные мысли в тексте. Построение текста (вступление, основная часть, заключение). План текста
Курс «Сумасшедший карнавал» 6. Детский пинбол 7. Сумасшедший карнавал *Курс «Необычные модели»* 7. Школьный проект	Практическое овладение устными монологическими высказываниями в соответствии с учебной задачей (описание, повествование, рассуждение). Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	2 класс. Текст, его тема и основная мысль. Составление рассказа на основе прочитанного. 3 класс. Учимся рассказывать о действиях. Создание текстов разного характера и назначения, разных жанров. Оцениваем, описываем, повествуем. 4 класс. Сочинение-рассуждение	2 класс. «О даре слова»: простой анализ текстов. Текст. Тема текста. Признаки текста. Смысловое единство и последовательность предложений в тексте. Заглавие текста. Части текста, абзац. Творческие работы (сочинения). 3 класс. Развиваем главные мысли в тексте. Построение текста (вступление, основная часть, заключение). План текста 4 класс. Особенности устной речи. Формы речи: монолог и

			диалог. Композиция построения текста.

SPIKE Старт и Русский язык
Оглавление

Часть 5

Соотнесение тем проектов с набором LEGO Education SPIKE Старт и тем уроков по русскому языку из учебников, входящих в Федеральный перечень учебников

Продолжение таблицы

Курсы и занятия	Темы учебного курса «Русский язык»	Система Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова Ломакович С.В., Тимченко Л.И. ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»	Система развивающего обучения Л.В. Занкова Нечаева Н.В. ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»
Курс «Невероятные приключения» 1. Путешествие на лодке 2. Путешествие в Арктику 3. Машина для исследования пещер 5. Приключения под водой 6. Домик на дереве *Курс «Счастливый путешественник»* 3. Полёт на вертолёте 5. Канатная дорога 6. Большой автобус *Курс «Сумасшедший карнавал»* 2. Игра в боулинг *Курс «Необычные модели»* 1. Устройство для приветствий 3. Современная игровая площадка 5. Победный гол 6. Генератор случайных книг	Виды речевой деятельности. Практическое овладение устными монологическими высказываниями в соответствии с учебной задачей (описание, повествование, рассуждение). Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	1 класс. Устная и письменная речь. Диалог 2 класс. Строение текста. Заголовок. Абзацы. Типы текстов. План текста. 3 класс. Тексты описание, повествование, рассуждение. Написание текста-рассуждения. Описывание небольших диалогов. 4 класс. Стили речи. Оформление диалогов.	2 класс. Практическое овладение диалогической формой речи. Типы и стили текста. Части текста. План текста. Простые сочинения. 3 класс. Особенности составления афиши, рекламы, инструкции. Написание сочинений. Оформление диалогов. 4 класс. Работа над сочинениями и творческими работами.

Курс «Невероятные приключения» 4. Внимание, животные! *Курс «Удивительный парк развлечений»* 1. Терминал для прохода без очереди 2. Классическая карусель 3. Самый лучший аттракцион 5. Аттракцион «Чайный сервиз» *Курс «Счастливый путешественник»* 4. Путешествие на лодке *Курс «Необычные модели»* 4. Мусорный монстр	Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	2 класс. Строение текста. Заголовок. Абзацы. Типы текстов. План текста. 3 класс. Тексты описание, повествование, рассуждение. Написание текста-рассуждения. Описывание небольших диалогов.	2 класс. Практическое овладение диалогической формой речи. Типы и стили текста. Части текста. План текста. Простые сочинения.
Курс «Невероятные приключения» 7. Невероятные приключения в пустыне *Курс «Удивительный парк развлечений»* 7. Самый удивительный парк развлечений *Курс «Счастливый путешественник»* 7. Прогулка по городу	Текст. Смысловое единство предложений в тексте. Комплексная работа над структурой текста: озаглавливание, корректирование порядка предложений и частей текста (*абзацев*). План текста. Составление планов к данным текстам. Создание собственных текстов по предложенным планам.	2 класс. Строение текста. Заголовок. Абзацы. Типы текстов. План текста. 3 класс. Тексты описание, повествование, рассуждение. Написание текста-рассуждения. Описывание небольших диалогов.	2 класс. Практическое овладение диалогической формой речи. Типы и стили текста. Части текста. План текста. Простые сочинения. 4 класс. Работа над сочинениями и творческими работами.
Курс «Удивительный парк развлечений» 4. Снековый автомат	Осознание ситуации общения: с какой целью, с кем и где происходит общение. Практическое овладение диалогической формой речи. Выражение собственного мнения, его аргументация. Овладение	1 класс. Устная и письменная речь. Диалог 3 класс. Описывание небольших диалогов. 4 класс. Оформление диалогов.	2 класс. Практическое овладение диалогической формой речи. 3 класс. Оформление диалогов.

	основными умениями ведения разговора (начать, поддержать, закончить разговор, привлечь внимание и т. п.).		
Курс «Удивительный парк развлечений» 6. Колесо обозрения *Курс «Счастливый путешественник»* 1. Поездка на пароме 2. Такси! Такси! *Курс «Сумасшедший карнавал»* 1. Миниатюрный мини-гольф 3. Хоккейный поединок 4. Приключения в лабиринте 5. Осторожно: обрыв! *Курс «Необычные модели»* 2. Большой маленький помощник	Развитие речи. Работа с текстом.	2 класс. Строение текста. Заголовок. Абзацы. Типы текстов. План текста.	2 класс. Практическое овладение диалогической формой речи. Типы и стили текста. Части текста. План текста. Простые сочинения.
Курс «Удивительный парк развлечений» 8. Недостроенный аттракцион *Курс «Необычные модели»* 8. Большая стирка	План текста. Составление планов к данным текстам. Создание собственных текстов по предложенным планам.	2 класс. Строение текста. Заголовок. Абзацы. Типы текстов. План текста.	2 класс. Практическое овладение диалогической формой речи. Типы и стили текста. Части текста. План текста. Простые сочинения.
Курс «Сумасшедший карнавал» 6. Детский пинбол 7. Сумасшедший карнавал *Курс «Необычные модели»* 7. Школьный проект	Практическое овладение устными монологическими высказываниями в соответствии с учебной задачей (описание, повествование, рассуждение). Создание небольших собственных текстов (сочинений) по интересной детям тематике Развитие речи. Работа с текстом.	2 класс. Строение текста. Заголовок. Абзацы. Типы текстов. План текста. 3 класс. Тексты описание, повествование, рассуждение. Написание текста-рассуждения. Описывание небольших диалогов. 4 класс. Стили речи. Оформление диалогов.	2 класс. Практическое овладение диалогической формой речи. Типы и стили текста. Части текста. План текста. Простые сочинения. 3 класс. Особенности составления афиши, рекламы, инструкции. Написание сочинений. Оформление диалогов.

			4 класс. Работа над сочинениями и творческими работами.

Часть 1

Соотнесение тем проектов с набором LEGO Education SPIKE Старт и тем уроков по технологии из учебников, входящих в Федеральный перечень учебников[7]

Курсы и занятия	Темы учебного курса «Технология»	УМК «Школа России» Лутцева Е.А., Зуева Т.П. Издательство «Просвещение»	УМК «Начальная школа XXI века» Лутцева Е.А. и др. «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»
Курс «Невероятные приключения» 1. Путешествие на лодке 2. Путешествие в Арктику 3. Машина для исследования пещер	Конструирование и моделирование. Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; различные виды конструкций и способы их сборки Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.	3 класс. Информационная мастерская. 3 класс. Мастерская инженеров-конструкторов. Модели и конструкции 4 класс. Информационный центр	1 класс. Раздел 2. Тема 3. Общее представление о технологическом процессе 1 класс. Раздел 3. Конструирование и моделирование
Курс «Счастливый путешественник» 2. Полёт на вертолёте *Курс «Необычные модели»* 2. Большой маленький помощник	Конструирование и моделирование. Понятие о конструкции изделия; различные виды конструкций и способы их сборки Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему	3 класс. Информационная мастерская. 3 класс. Мастерская инженеров-конструкторов. Модели и конструкции 4 класс. Информационный центр	1 класс. Раздел 3. Конструирование и моделирование 2 класс. Раздел 3. Конструирование и моделирование. Темы 1-2. Изделие и его конструкция. Тема 3. Конструирование и

[7] Федеральный перечень учебников. Электронный ресурс. https://fpu.edu.ru

	чертежу или эскизу и по заданным условиям.		моделирование простейших технических объектов.
Курс «Невероятные приключения» 4. Внимание, животные! 5. Приключения под водой *Курс «Удивительный парк развлечений»* 1. Терминал для прохода без очереди 2. Классическая карусель 3. Самый лучший аттракцион 5. Аттракцион «Чайный сервиз» 6. Колесо обозрения *Курс «Счастливый путешественник»* 1. Поездка на пароме 2. Такси! Такси! 4. Путешествие на лодке 5. Канатная дорога *Курс «Сумасшедший карнавал»* 1. Миниатюрный мини-гольф 2. Игра в боулинг 3. Хоккейный поединок 4. Приключения в лабиринте 5. Осторожно: обрыв! 6. Детский пинбол *Курс «Необычные модели»* 1. Устройство для приветствий 3. Современная игровая площадка 4. Мусорный монстр 5. Победный гол	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.	3 класс. Информационная мастерская. 3 класс. Мастерская инженеров-конструкторов. Модели и конструкции 4 класс. Информационный центр	2 класс. Раздел 3. Конструирование и моделирование. Тема 3. Конструирование и моделирование простейших технических объектов.

Курс «Невероятные приключения» 6. Домик на дереве *Курс «Удивительный парк развлечений»* 4. Снековый автомат *Курс «Счастливый путешественник»* 6. Большой автобус *Курс «Необычные модели»* 6. Генератор случайных книг	Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.	3 класс. Информационная мастерская. 3 класс. Мастерская инженеров-конструкторов. Модели и конструкции 4 класс. Информационный центр	1 класс. Раздел 3. Конструирование и моделирование 2 класс. Раздел 3. Конструирование и моделирование. Темы 1-2. Изделие и его конструкция. Тема 3. Конструирование и моделирование простейших технических объектов. 4 класс. Раздел 3. Конструирование и моделирование. Тема 3. Проектирование доступных по сложности конструкций изделий декоративного и технического характера
Курс «Невероятные приключения» 7. Невероятные приключения в пустыне *Курс «Удивительный парк развлечений»* 7. Самый удивительный парк развлечений 8. Недостроенный аттракцион *Курс «Счастливый путешественник»* 7. Прогулка по городу *Курс «Сумасшедший карнавал»* 7. Сумасшедший карнавал *Курс «Необычные модели»* 7. Школьный проект 8. Большая стирка	Анализ задания, организация рабочего места, планирование трудового процесса. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества. Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты.	3 класс. Информационная мастерская. 3 класс. Мастерская инженеров-конструкторов. Модели и конструкции 4 класс. Информационный центр	2 класс. Раздел 3. Конструирование и моделирование. Тема 3. Конструирование и моделирование простейших технических объектов. 4 класс. Раздел 3. Конструирование и моделирование. Тема 3. Проектирование доступных по сложности конструкций изделий декоративного и технического характера

Часть 2

Соотнесение тем проектов с набором LEGO Education SPIKE Старт и тем уроков по технологии из учебников, входящих в Федеральный перечень учебников

Продолжение таблицы

Курсы и занятия	Темы учебного курса «Технология»	УМК «Начальная инновационная школа» Огерчук Л.Е. ООО «Русское слово – учебник»	УМК «Перспектива» Роговцева и др. Издательство «Просвещение»
Курс «Невероятные приключения» 1. Путешествие на лодке 2. Путешествие в Арктику 3. Машина для исследования пещер	Конструирование и моделирование. Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; различные виды конструкций и способы их сборки Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.	2 класс. Технология изготовления изделий. Сборка моделей из конструктора.	1 класс. Передвижение по земле. Передвижение по воде. 3 класс. Грузовик. Водный транспорт 4 класс. Полезные ископаемые
Курс «Счастливый путешественник» 2. Полёт на вертолёте *Курс «Необычные модели»* 2. Большой маленький помощник	Конструирование и моделирование. Понятие о конструкции изделия; различные виды конструкций и способы их сборки Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.	2 класс. Технология изготовления изделий. Сборка моделей из конструктора.	1 класс. Использование ветра. Полёты человека 2 класс. Использование ветра 3 класс. Вертолётная площадка

Курс «Невероятные приключения» 4. Внимание, животные! 5. Приключения под водой *Курс «Удивительный парк развлечений»* 1. Терминал для прохода без очереди 2. Классическая карусель 3. Самый лучший аттракцион 5. Аттракцион «Чайный сервиз» 6. Колесо обозрения *Курс «Счастливый путешественник»* 1. Поездка на пароме 2. Такси! Такси! 4. Путешествие на лодке 5. Канатная дорога *Курс «Сумасшедший карнавал»* 1. Миниатюрный мини-гольф 2. Игра в боулинг 3. Хоккейный поединок 4. Приключения в лабиринте 5. Осторожно: обрыв! 6. Детский пинбол *Курс «Необычные модели»* 1. Устройство для приветствий 3. Современная игровая площадка 4. Мусорный монстр 5. Победный гол	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.	2 класс. Технология изготовления изделий. Сборка моделей из конструктора.	1 класс. Передвижение по земле. Передвижение по воде. Использование ветра. Полёты человека 2 класс. Использование ветра 3 класс. Проект «Детская площадка». Грузовик. Мосты. Водный транспорт. 4 класс. Автомобильный завод.
Курс «Невероятные приключения» 6. Домик на дереве	Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира.	2 класс. Технология изготовления изделий. Сборка моделей из конструктора.	3 класс. Кафе. Грузовик.

Курс «Удивительный парк развлечений» 4. Снековый автомат *Курс «Счастливый путешественник»* 6. Большой автобус *Курс «Необычные модели»* 6. Генератор случайных книг	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.	4 класс. Технология изготовления изделий.	
Курс «Невероятные приключения» 7. Невероятные приключения в пустыне *Курс «Удивительный парк развлечений»* 7. Самый удивительный парк развлечений 8. Недостроенный аттракцион *Курс «Счастливый путешественник»* 7. Прогулка по городу *Курс «Сумасшедший карнавал»* 7. Сумасшедший карнавал *Курс «Необычные модели»* 7. Школьный проект 8. Большая стирка	Анализ задания, организация рабочего места, планирование трудового процесса. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества. Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты.	2 класс. Технология изготовления изделий. Сборка моделей из конструктора. 4 класс. Технология изготовления изделий.	1 класс. Проект «Речной флот» 3 класс. Проект «Детская площадка». Вертолётная площадка 4 класс. Проект «Порт»

Соотнесение тем проектов с набором LEGO Education SPIKE Старт и тем уроков по технологии из учебников, входящих в Федеральный перечень учебников

Продолжение таблицы

Курсы и занятия	Темы учебного курса «Технология»	УМК Н.А. Малышевой – Технология (1-4) ООО «Дрофа»	УМК Геронимус Т.М. Рабочая программа ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»
Курс «Невероятные приключения» 1. Путешествие на лодке 2. Путешествие в Арктику 3. Машина для исследования пещер	Конструирование и моделирование. Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; различные виды конструкций и способы их сборки Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.	1 класс. Учимся конструировать и моделировать 3 класс. Из истории техники 2 класс. Учимся конструировать и моделировать. Геометрический конструктор.	3 класс. Технологии, профессии и производства. Транспортные профессии. 3 класс. Технологии работы с конструктором. 4 класс. Технологии, профессии и производства. Профессии геолог и шахтёр
Курс «Счастливый путешественник» 2. Полёт на вертолёте *Курс «Необычные модели»* 2. Большой маленький помощник	Конструирование и моделирование. Понятие о конструкции изделия; различные виды конструкций и способы их сборки Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.	2 класс. Учимся конструировать и моделировать. Геометрический конструктор. 3 класс. Из истории техники	3 класс. Технологии, профессии и производства. Транспортные профессии. 3 класс. Технологии работы с конструктором.

Курс «Невероятные приключения» 4. Внимание, животные! 5. Приключения под водой *Курс «Удивительный парк развлечений»* 1. Терминал для прохода без очереди 2. Классическая карусель 3. Самый лучший аттракцион 5. Аттракцион «Чайный сервиз» 6. Колесо обозрения *Курс «Счастливый путешественник»* 1. Поездка на пароме 2. Такси! Такси! 4. Путешествие на лодке 5. Канатная дорога *Курс «Сумасшедший карнавал»* 1. Миниатюрный мини-гольф 2. Игра в боулинг 3. Хоккейный поединок 4. Приключения в лабиринте 5. Осторожно: обрыв! 6. Детский пинбол *Курс «Необычные модели»* 1. Устройство для приветствий 3. Современная игровая площадка 4. Мусорный монстр 5. Победный гол	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.	2 класс. Учимся конструировать и моделировать. Геометрический конструктор. 3 класс. Из истории техники	3 класс. Технологии, профессии и производства. Транспортные профессии. 3 класс. Технологии работы с конструктором. 4 класс. Технологии, профессии и производства. Профессии геолог и шахтёр
Курс «Невероятные приключения» 6. Домик на дереве	Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира.	3 класс. Из истории техники	3 класс. Технологии, профессии и производства. Транспортные профессии.

Курс «Удивительный парк развлечений» 4. Снековый автомат *Курс «Счастливый путешественник»* 6. Большой автобус *Курс «Необычные модели»* 6. Генератор случайных книг	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.		3 класс. Технологии работы с конструктором.
Курс «Невероятные приключения» 7. Невероятные приключения в пустыне *Курс «Удивительный парк развлечений»* 7. Самый удивительный парк развлечений 8. Недостроенный аттракцион *Курс «Счастливый путешественник»* 7. Прогулка по городу *Курс «Сумасшедший карнавал»* 7. Сумасшедший карнавал *Курс «Необычные модели»* 7. Школьный проект 8. Большая стирка	Анализ задания, организация рабочего места, планирование трудового процесса. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества. Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты.	3 класс. Проект «Мастерим и играем в театр» 3 класс. Из истории техники	3 класс. Технологии работы с конструктором. Проект

Соотнесение тем проектов с набором LEGO Education SPIKE Старт и тем уроков по технологии из учебников, входящих в Федеральный перечень учебников

Продолжение таблицы

Курсы и занятия	Темы учебного курса «Технология»	УМК «Гармония» Конышева Н.М. Издательство «Ассоциация XXI век»	УМК «Планета знаний» УМК Узоровой О.В. ООО «Дрофа»
Курс «Невероятные приключения» 1. Путешествие на лодке 2. Путешествие в Арктику 3. Машина для исследования пещер	Конструирование и моделирование. Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; различные виды конструкций и способы их сборки Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.	1 класс. Уроки 26-30. Конструируем и решаем задачи. Урок 31-33. Работаем с набором «Конструктор» 3 класс. Уроки 61-66. Неподвижные и подвижные соединения. Их использование в конструкциях. Конструирование из разных материалов.	1 класс. Праздничные поделки. 2 класс. Помощники человека. 3 класс. Страна нестандартных решений. Страна умелых рук
Курс «Счастливый путешественник» 2. Полёт на вертолёте *Курс «Необычные модели»* 2. Большой маленький помощник	Конструирование и моделирование. Понятие о конструкции изделия; различные виды конструкций и способы их сборки Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.	3 класс. Уроки 61-66. Неподвижные и подвижные соединения. Их использование в конструкциях. Конструирование из разных материалов.	2 класс. Помощники человека. 3 класс. Страна нестандартных решений.
Курс «Невероятные приключения»	Конструирование и моделирование изделий из	1 класс. Уроки 26-30. Конструируем и решаем задачи.	2 класс. Помощники человека.

4. Внимание, животные! 5. Приключения под водой *Курс «Удивительный парк развлечений»* 1. Терминал для прохода без очереди 2. Классическая карусель 3. Самый лучший аттракцион 5. Аттракцион «Чайный сервиз» 6. Колесо обозрения *Курс «Счастливый путешественник»* 1. Поездка на пароме 2. Такси! Такси! 4. Путешествие на лодке 5. Канатная дорога *Курс «Сумасшедший карнавал»* 1. Миниатюрный мини-гольф 2. Игра в боулинг 3. Хоккейный поединок 4. Приключения в лабиринте 5. Осторожно: обрыв! 6. Детский пинбол *Курс «Необычные модели»* 1. Устройство для приветствий 3. Современная игровая площадка 4. Мусорный монстр 5. Победный гол	различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.	Урок 31-33. Работаем с набором «Конструктор» 3 класс. Уроки 33-34. Стилевое единство предметов быта 3 класс. Уроки 61-66. Неподвижные и подвижные соединения. Их использование в конструкциях. Конструирование из разных материалов.	3 класс. Страна нестандартных решений. Страна умелых рук 4 класс. Страна технических профессий.
Курс «Невероятные приключения» 6. Домик на дереве *Курс «Удивительный парк развлечений»*	Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира. Конструирование и моделирование изделий из	3 класс. Уроки 61-66. Неподвижные и подвижные соединения. Их использование в конструкциях. Конструирование из разных материалов.	3 класс. Страна нестандартных решений. Страна умелых рук

4. Снековый автомат *Курс «Счастливый путешественник»* 6. Большой автобус *Курс «Необычные модели»* 6. Генератор случайных книг	различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.		
Курс «Невероятные приключения» 7. Невероятные приключения в пустыне *Курс «Удивительный парк развлечений»* 7. Самый удивительный парк развлечений 8. Недостроенный аттракцион *Курс «Счастливый путешественник»* 7. Прогулка по городу *Курс «Сумасшедший карнавал»* 7. Сумасшедший карнавал *Курс «Необычные модели»* 7. Школьный проект 8. Большая стирка	Анализ задания, организация рабочего места, планирование трудового процесса. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества. Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты.	1 класс. Уроки 26-30. Конструируем и решаем задачи. Урок 31-33. Работаем с набором «Конструктор» 3 класс. Урок 55. Мини-проект по творческому конструированию 3 класс. Уроки 61-66. Неподвижные и подвижные соединения. Их использование в конструкциях. Конструирование из разных материалов. Проекты	3 класс. Страна нестандартных решений. Страна умелых рук. Страна высоких технологий.

Соотнесение тем проектов с набором LEGO Education SPIKE Старт и тем уроков по технологии из учебников, входящих в Федеральный перечень учебников

Продолжение таблицы

Курсы и занятия	Темы учебного курса «Технология»	УМК Хохловой Хохлова М.В., Синица Н.В. и др. ООО «Дрофа»	Система развивающего обучения Л.В. Занкова Цирулик Н.А и др. ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»
Курс «Невероятные приключения» 1. Путешествие на лодке 2. Путешествие в Арктику 3. Машина для исследования пещер	Конструирование и моделирование. Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; различные виды конструкций и способы их сборки Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.	1 класс. Конструирование и моделирование несложных объектов. 2 класс. Конструирование и моделирование несложных объектов.	1 класс. Урок 29. Моделисамолётов. Мир конструктора 2 класс. Уроки 30-32. Моделирование. Модели летающих устройств.
Курс «Счастливый путешественник» 2. Полёт на вертолёте *Курс «Необычные модели»* 2. Большой маленький помощник	Конструирование и моделирование. Понятие о конструкции изделия; различные виды конструкций и способы их сборки Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.	1 класс. Конструирование и моделирование несложных объектов. 2 класс. Конструирование и моделирование несложных объектов.	2 класс. Уроки 30-32. Моделирование. Модели летающих устройств.

Курс «Невероятные приключения» 4. Внимание, животные! 5. Приключения под водой *Курс «Удивительный парк развлечений»* 1. Терминал для прохода без очереди 2. Классическая карусель 3. Самый лучший аттракцион 5. Аттракцион «Чайный сервиз» 6. Колесо обозрения *Курс «Счастливый путешественник»* 1. Поездка на пароме 2. Такси! Такси! 4. Путешествие на лодке 5. Канатная дорога *Курс «Сумасшедший карнавал»* 1. Миниатюрный мини-гольф 2. Игра в боулинг 3. Хоккейный поединок 4. Приключения в лабиринте 5. Осторожно: обрыв! 6. Детский пинбол *Курс «Необычные модели»* 1. Устройство для приветствий 3. Современная игровая площадка 4. Мусорный монстр 5. Победный гол	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.	1 класс. Конструирование и моделирование несложных объектов. 2 класс. Конструирование и моделирование несложных объектов. 3 класс. Конструирование и моделирование. 4 класс. Конструирование и моделирование	1 класс. Урок 29. Моделисамолётов. Мир конструктора 2 класс. Уроки 30-32. Моделирование. Модели летающих устройств. 4 класс. Уроки 16-18. Объёмные игрушки с подвижными деталями. Конструирование из объёмных тел.
Курс «Невероятные приключения» 6. Домик на дереве	Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира.	1 класс. Конструирование и моделирование несложных объектов.	4 класс. Уроки 16-18. Объёмные игрушки с подвижными

Курс «Удивительный парк развлечений» 4. Снековый автомат *Курс «Счастливый путешественник»* 6. Большой автобус *Курс «Необычные модели»* 6. Генератор случайных книг	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям.	2 класс. Конструирование и моделирование несложных объектов. 3 класс. Конструирование и моделирование	деталями. Конструирование из объёмных тел.
Курс «Невероятные приключения» 7. Невероятные приключения в пустыне *Курс «Удивительный парк развлечений»* 7. Самый удивительный парк развлечений 8. Недостроенный аттракцион *Курс «Счастливый путешественник»* 7. Прогулка по городу *Курс «Сумасшедший карнавал»* 7. Сумасшедший карнавал *Курс «Необычные модели»* 7. Школьный проект 8. Большая стирка	Анализ задания, организация рабочего места, планирование трудового процесса. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества. Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты.	1 класс. Конструирование и моделирование несложных объектов. 2 класс. Конструирование и моделирование несложных объектов. 3 класс. Основы проектной деятельности. 3 класс. Конструирование и моделирование. 4 класс. Конструирование и моделирование	1 класс. Урок 29. Моделисамолётов. Мир конструктора 2 класс. Уроки 30-32. Моделирование. Модели летающих устройств. 4 класс. Уроки 16-18. Объёмные игрушки с подвижными деталями. Конструирование из объёмных тел. 4 класс. Уроки 33-34. Моделирование и конструирование из конструктора.