

бюджетное дошкольное образовательное учреждение
Сокольского муниципального округа
«Детский сад общеразвивающего вида № 20»

Принята на Педагогическом совете

Утверждаю:

Е.А. Корепанова
Приказ № 95 от 29.08.2024г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ
НАПРАВЛЕННОСТИ ОБЪЕДИНЕНИЯ «ГОРОД МАСТЕРОВ»**

Разработчик: педагог дополнительного образования Стафеева А.М.

Педагог, реализующий программу: Стафеева А.М.

Возраст детей: 6-7 лет

Срок реализации программы: 8 месяцев

Форма обучения: очная

г. Сокол
2024год

Содержание

1. Пояснительная записка	3
1.1. Направленность	3
1.2. Актуальность программы	3
1.3. Новизна программы	4
1.4. Педагогическая целесообразность	4
1.5. Цели и задачи	5
1.6. Отличительные особенности	5
1.7. Психолого-педагогическая характеристика возраста	6
1.8. Срок реализации программы	7
1.9. Формы и режимы занятий	8
1.10. Планируемые результаты освоения программы и способы проверки	8
1.11. Требование к уровню подготовки дошкольников	8
2. Организационно-педагогические условия.....	9
2.1. Материально-технические условия	9
2.2. Требования к педагогическим работникам	9
3. Учебный план	10
4. Календарный учебный график	15
5. Список используемой литературы	16

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» предусматривает включение в систему общего образования ещё одной ступени, рассчитанной на детей 6-7 лет, которая направлена на подготовку детей к будущему школьному обучению.

В контексте создания модели новой школы России включение в систему общего образования ещё одной ступени объясняется необходимостью построения дошкольного образования как полноценной ступени целостной системы образования, обеспечивающей равные стартовые возможности детям старшего дошкольного возраста.

Дополнительная программа «Город мастеров» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная логика» (далее Программа) разработана в соответствии с:

- 1 Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- 2 Концепцией развития дополнительного образования детей от 31 марта 2022 г. № 678-р
- 3 СанПиНами 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»
- 4 «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 27 июля 2022 г. N 679
- 5 Примерными требованиями к программам дополнительного образования детей (Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобрнауки России от 11.12.2006 №06-1844)

1.1.Направленность

Программа дополнительного образования «Город мастеров» направлена на развитие мелкой и средней моторики, развитие технического и творческого мышления, формирование у дошкольников познавательной и исследовательской активности, развитие конструктивных умений и навыков. Программа дополняет и расширяет задачи по образовательной области «Познавательное развитие» и имеет техническую направленность.

1.2.Актуальность программы

Программа «Город мастеров» раскрывает для обучающихся мир технического конструирования и начального технического моделирования. Программа построена так, что обучающиеся, преодолевая одно затруднение за другим, переходят от одного успеха к другому, в результате чего у них формируется опыт творческого дела, что играет важную роль в развитии личности в процессе технического творчества. Программа разработана в соответствии с ФГОС ДО и реализует интеграцию образовательных областей (речевое, познавательное, социально-коммуникативное, художественно-эстетическое развитие).

1.3.Новизна программы

Новизна программы заключается во внедрение конструкторов LEGOEducationWeDo в образовательный процесс ДО. Организация работы с продуктами LEGOEducationWeDo базируется на принципе практического обучения.

Важнейшей отличительной особенностью стандартов нового поколения является их ориентация на результаты образования, причем они рассматриваются на основе системно-деятельностного подхода. Процессы обучения и воспитания не сами по себе развивают человека, а лишь тогда,

когда они имеют деятельность формы и способствуют формированию тех или иных типов деятельности. Деятельность выступает как внешнее условие развития у ребенка познавательных процессов, чтобы ребенок развивался, необходимо организовать его деятельность. Образовательная задача состоит в организации условий, провоцирующих детское действие. Такую стратегию обучения легко реализовать в образовательной среде LEGO, которая объединяет в себе специально сконструированные для занятий в группе комплекты LEGO, тщательно продуманную систему заданий для детей и четко сформулированную образовательную концепцию. Работа с образовательными конструкторами LEGO позволяет дошкольникам в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знаний - от теории механики до психологии, что является вполне естественным.

Очень важным представляются тренировка работы в коллективе и развитие самостоятельного технического творчества. Простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями конструктора позволяют детям в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу.

Изучая простые механизмы, обучающиеся учатся работать руками (развитие мелких и точных движений), развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают принципы работы механизмов.

1.4. Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность программы обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого.

1.5. Цели и задачи

Цель программы: знакомство детей 6-7 лет с основами робототехники и конструирования.

Задачи программы:

1. Определять, различать и называть детали конструктора.
2. Конструировать по условиям, заданным педагогом, по образцу, по схеме.
3. Уметь излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

4. Уметь работать в паре, коллективно.
5. Уметь рассказывать о модели, ее составных частях и принципе работы.
6. Способствовать развитию интереса к технике, конструированию, программированию, высоким технологиям, формировать навыки коллективного труда.
7. Прививать навыки программирования через разработку программ в визуальной среде программирования, развивать алгоритмическое мышление.
8. Развивать внимательность, настойчивость, целеустремленность, умения преодолевать трудности.
9. Реализовывать самостоятельно и творчески собственные замыслы.

1.6.Отличительные особенности

Учебно-воспитательный процесс направлен на развитие природных задатков детей, на реализацию их интересов и способностей. Каждое занятие обеспечивает развитие личности ребенка. При планировании и проведении занятий применяется личностно-ориентированная технология обучения, в центре внимания которой неповторимая личность, стремящаяся к реализации своих возможностей, а также системно-деятельностный метод обучения. Данная программа может помочь педагогам дополнительного образования организовать совместную деятельность в рамках реализации ФГОС ДО. Но четкая регламентированность не должна отразиться на творческих способностях ребенка и педагога. Допускается творческий, импровизированный подход со стороны детей и педагога того, что касается возможной замены порядка раздела, введения дополнительного материала, методики проведения занятий. Руководствуясь данной программой, педагог имеет возможность увеличить или уменьшить объем и степень технической сложности материала в зависимости от состава группы и конкретных условий работы. На занятиях объединения "Лего-конструирование" используются в процессе обучения дидактические игры, отличительной особенностью которых является обучение средствами активной и интересной для детей игровой деятельности.

Дидактические игры, используемые на занятиях, способствуют:

-развитию мышления (умение доказывать свою точку зрения, анализировать конструкции, сравнивать, генерировать идеи и на их основе синтезировать свои собственные конструкции), речи (увеличение словарного запаса, выработка научного стиля речи), мелкой моторики;

-воспитанию ответственности, аккуратности, отношения к себе как самореализующейся личности, к другим людям (прежде всего к сверстникам), к труду

-обучению основам конструирования, моделирования, автоматического управления с помощью компьютера и формированию соответствующих навыков.

1.7. Психолого-педагогическая характеристика возраста

Социальная ситуация развития характеризуется все возрастающей инициативностью и самостоятельностью ребенка в отношениях с взрослым, его попытками влиять на педагога, родителей и других людей. Общение с взрослым приобретает черты вне ситуативно-личностного: взрослый начинает восприниматься ребенком как особая, целостная личность, источник социальных познаний, эталон поведения.

Сюжетно-ролевая игра достигает пика своего развития. Ролевые взаимодействия детей содержательны и разнообразны, дети легко используют предметы-заместители, могут играть несколько ролей одновременно. Сюжеты строятся в совместном со сверстниками обсуждении, могут творчески развиваться.

Дети смелее и разнообразнее комбинируют в игре знания, которые они получили из книг, кинофильмов, мультфильмов и окружающей жизни, могут сохранять интерес к избранному игровому сюжету от нескольких часов до нескольких дней.

Более совершенными становятся результаты продуктивных видов деятельности: в изобразительной деятельности усиливается ориентация на зрительные впечатления, попытки воспроизвести действительный вид предметов (отказ от схематичных изображений); в конструировании дети начинают планировать замысел, совместно обсуждать и подчинять ему свои желания.

Трудовая деятельность также совершенствуется, дети становятся способны к коллективному труду, понимают план работы, могут его обсудить, способны подчинить свои интересы интересам группы. Память становится произвольной, ребенок в состоянии при запоминании использовать различные специальные приемы: группировка материала, смысловое соотношение запоминаемого, повторение и т.д.

Ребенок овладевает перцептивными действиями, т.е. вычленяет из объектов наиболее характерные свойства и к 7 годам полностью усваивает сенсорные эталоны – образцы чувственных свойств и отношений: геометрические формы, цвета спектра, музыкальные звуки, фонемы языка. Усложняется ориентировка в пространстве и времени; развитие восприятия все более связывается с развитием речи и наглядно-образного мышления, совершенствованием продуктивной деятельности.

Воображение становится произвольным. Ребенок владеет способами замещения реальных предметов и событий воображаемыми, особенно впечатлительные дети в этом возрасте могут погружаться в воображаемый

мир, особенно при неблагоприятных обстоятельствах (тем самым воображение начинает выполнять защитную функцию).

Развивается опосредованность и преднамеренность воображения - ребенок может создавать образы в соответствии с поставленной целью и определенными требованиями по заранее предложенному плану, контролировать их соответствие задаче. К 6-7 годам до 20% детей способны произвольно порождать идеи и воображать план их реализации. На развитие воображения оказывают влияние все виды детской деятельности, в особенности изобразительная, конструирование, игра, восприятие художественных произведений, просмотр мультфильмов и непосредственный жизненный опыт ребенка.

Внимание к 7 годам становится произвольным, что является непременным условием организации учебной деятельности в школе. Повышается объем внимания, оно становится более опосредованным. Игра начинает вытесняться на второй план деятельностью практически значимой и оцениваемой взрослыми.

У ребенка формируется объективное желание стать школьником.

У детей подготовительной к школе группы в норме развитие речи достигает довольно высокого уровня. Формируется культура речевого общения. Особое значение в этом возрасте имеет формирование элементарного осознания чужой и своей речи. Речь становится предметом внимания и изучения. Формирование речевой рефлексии (осознание собственного речевого поведения, речевых действий), произвольности речи составляет важнейший аспект подготовки детей к обучению чтению и письму.

В подготовительной группе (с 6 до 7 лет) формирование умения планировать свою постройку при помощи LEGO-конструктора становится приоритетным.

Особое внимание уделяется развитию творческой фантазии детей: дети конструируют по воображению, по предложенной теме и условиям.

Таким образом, постройки становятся более разнообразными и динамичными.

В подготовительной к школе группе занятия носят более сложный характер, в них включают элементы экспериментирования, детей ставят в условия свободного выбора стратегии работы, проверки выбранного ими способа решения творческой задачи и его исправления

1.8.Срок реализации программы

Программа рассчитана на 8 месяцев работы с детьми из расчёта 1 раз в неделю по 30 минут. Всего 29 занятий.

Возраст обучающихся: Программа разработана для детей от 6 до 7 лет.

1.9.Формы и режимы занятий

Образовательная деятельность с детьми старшей группы проводится 1 раз в неделю, по одному учебному часу, продолжительностью 30 минут.

Нагрузка детей подготовительной к школе группы составляет:

- в неделю – 30 минут; □
- в месяц – 120 минут.

Ведущей формой организации детей на занятии является групповая.

Наполняемость групп до 20 человек.

Формы проведения занятий:

Занятия проводятся во второй половине дня в специально оборудованном помещении преимущественно в игровой форме, не утомительной для ребенка. Различные задания будут способствовать развитию воображения и помогут лучше усвоить пройденный материал на занятии.

1.10.Планируемые результаты освоения программы и способы проверки

Дети научатся:

- различать и называть детали конструктора;
- конструировать по условиям заданным взрослым;
- конструировать по образцу, чертежу, заданной схеме;
- самостоятельно и творчески выполнять задания, реализовать собственные замыслы;
- работать в паре, коллективе;
- рассказывать о постройке.
- морально-волевые качества: толерантность, старательность, внимательность, умение работать в коллективе, находчивость, творческие способности;
- познавательные качества: наблюдательность, любознательность, интерес, исследовательская активность;
- качества самостоятельно договариваться друг с другом;
- конструкторские навыки и умения;

Дети разовьют мелкую моторику рук, поисковую творческую деятельность, эстетический вкус.

Формами подведения итогов реализации программы и контроля деятельности являются:

- Наблюдение за работой детей на занятиях;
- Участие детей в проектной деятельности; • В выставках творческих работ дошкольников.

1.11.Требования к уровню подготовки дошкольников

В объединение принимаются дети 6-7 лет. Добор в группу проводится в течение всего учебного года, по результатам собеседования.

2. ОРГАНИЗАЦИОННО - ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

2.1. Материально-технические условия:

Для успешной реализации программы необходимо:

- специально оборудованное помещение
- специальная литература
- материальная база
- аудиозаписи
- магнитофон
- раздаточный материал
- наборы конструкторов LEGO Education WeDo

2.2. Требования к педагогическим работникам

Руководитель объединения должен знать:

- педагогическую, детскую, возрастную и социальную психологию;
- психологию отношений, индивидуальные и возрастные особенности детей;
- возрастную физиологию и гигиену;
- методы, формы и технологию мониторинга деятельности воспитанников;
- педагогическую этику;
- теорию и методику воспитательной работы, организации свободного времени воспитанников;
- новейшие достижения в области методики дошкольного воспитания;
- современные педагогические технологии продуктивного, дифференцированного, развивающего обучения, реализации личностно-ориентированного образования;
- методы убеждения, аргументации своей позиции, установления контактов с воспитанниками разного возраста, их родителями (лицами, их заменяющими), коллегами по работе;
- технологии диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения;
- правила внутреннего трудового распорядка образовательной организации;
- правила по охране труда и пожарной безопасности;

- санитарно-эпидемиологические требования к организации образовательного процесса.

Требования к квалификации

Педагог должен иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» со стажем работы в педагогической сфере не менее 5 лет, с наличием первой или высшей квалификационной категории.

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Темы:	Количество часов	Из них (за 1 занятие):	
	Всего	Теория	Практика
Лего-конструирование	29 ч	6 ч (20%)	24 ч (80%)
ИТОГО:	29		

4. Учебно- тематический план

№ п/п	наименование темы	месяц	количество часов
Тема: Есть у каждого свой дом. Саванна.			
1.	Деревья	октябрь	1
2.	Животные саванны: слон, крокодил	октябрь	1
3.	Животные саванны: попугай, обезьяна	октябрь	1
4.	Модель саванны	октябрь	1
Тема: Есть у каждого свой дом. Морской мир.			
5.	Береговая зона, водоросли	ноябрь	1
6.	Животные моря: дельфин, акула	ноябрь	1
7.	Веселые рыбки: морской конек	ноябрь	1
8.	Модель морского дна	ноябрь	1
Тема: Новогодний калейдоскоп.			
9.	Конструирование по замыслу	ноябрь	1
10.	Снегокат	декабрь	1
11.	Новогодняя елка	декабрь	1
12.	Новогодние подарки	декабрь	1
Тема: Азбука безопасности.			
13.	Светофор. Специальный транспорт	декабрь	1
14.	Гаражное депо	январь	1
15.	Коллективная работа «Автопарк»	январь	1
Тема: Забавные механизмы.			
16.	Забавные механизмы: умная вертушка	январь	1
17.	Забавные механизмы: барабан	февраль	1
18.	Забавные механизмы: барабан	февраль	1
19.	Веселая карусель	февраль	1
20.	Разводной мост	март	1
21.	Разводной мост	март	1

Тема: Животн ле.			
22.	Голодный аллигатор	март	1
23.	Голодный аллигатор	март	1
24.	Рычащий лев	апрель	1
25.	Рычащий лев	апрель	1
26.	Порхающие птицы	апрель	1
27.	Порхающие птицы	апрель	1
28.	Моделирование природной зоны	май	1
29.	Творческая деятельность. Выставка детских работ.	май	1
Итого:			29

4.1. Поурочное планирование

№	Тема	Программное содержание	Оборудование
1	Деревья	Продолжать развивать наглядно действенное и наглядно-образное мышление, воображение, внимание, память. Развивать представление о многообразии окружающего мира.	Конструктор LEGO (набор различных деталей). Презентация «Экзотические животные». Подборка загадок о животных. Раскраски LEGO животные.
2	Животные саванны: слон, крокодил		
3	Животные саванны: попугай, обезьяна		
4	Модель саванны		
5	Береговая зона, водоросли	Продолжать развивать наглядно действенное и наглядно-образное мышление, воображение, внимание, память. Развивать представление о многообразии окружающего мира.	Конструктор LEGO (набор различных деталей). Видеозапись о морских обитателях.
6	Животные моря: дельфин, акула		
7	Веселые рыбки: морской конек		
8	Модель морского дна		
9	Конструирование по замыслу	Научить самостоятельно преобразовывать детали с целью изучения свойств в процессе создания конструктивных образов. Закрепить интерес к конструированию и конструктивному творчеству.	Конструктор LEGO (набор различных деталей). Атрибуты новогодние.
10	Снегокат		
11	Новогодняя елка		
12	Новогодние подарки		
13	Светофор	Привить навык коллективной работы. Выработать способность осознанно заменять одни детали другими. Формировать навык в создании конструкции по словесной инструкции, описанию, условиям, схемам.	Конструктор LEGO (набор различных деталей). Презентация «Транспорт». Лото «Виды транспорта».
14	Специальный транспорт		
15	Гаражное депо		
16	Коллективная работа «Автопарк»	Формирование представлений детей о взаимосвязи программирования и механизмов движения: что происходит после запуска и остановки цикла программы? Знакомство с функциями блоков программы.	Конструктор LEGO WeDo (по количеству детей); мультимедийный проектор, ноутбук. Барабаны.
17	Забавные механизмы: умная вертушка		
18	Забавные механизмы: барабан		

		Научить самостоятельно преобразовывать детали с целью изучения их свойств в процессе создания конструктивных образов.	Конструктор LEGO WeDo (по количеству детей); мультимедийный проектор, ноутбук. Презентация «Карусель».
19	«Веселая карусель		
20	Разводной мост		
21	Разводной мост		
22	Голодный аллигатор		
23	Голодный аллигатор	Обобщить знания детей об аллигаторах, их повадках, о том, что они едят. Помочь в создании механического устройства с использованием датчика движения.	Конструктор LEGO WeDo (по количеству детей); мультимедийный проектор, ноутбук. Презентация «Аллигатор». Игрушка крокодил. Энциклопедия.
24	Рычащий лев		
25	Рычащий лев	Обобщить знания детей о львах, их повадках, среде обитания. Помочь в создании механического устройства, программируя двигательные умения и звук (рычание).	Конструктор LEGO WeDo (по количеству детей); мультимедийный проектор, ноутбук. Презентация «Львы в природе». Игрушка крокодил. Энциклопедия.
26	Порхающие птицы		
27	Порхающие птицы	Научить создавать механическое устройство и программировать его таким образом, чтобы определенное условие приводило модель в движение и вызывало звук (хлопанье крыльями).	Конструктор LEGO WeDo (по количеству детей); мультимедийный проектор, ноутбук. Презентация «Птицы». Аудиозапись «Звуки птиц».
28	Моделирование природной зоны	Формировать умение создавать «фон» (задний план) будущего игрового действия.	Конструктор LEGO (набор различных деталей)

29	Творческая деятельность. Выставка детских работ	Закрепить интерес к конструированию и конструктивному творчеству.	Конструктор LEGO (набор различных деталей)
----	--	---	--

4.2. Диагностика уровня знаний и умений по лего-конструированию и робототехнике у детей 5 - 7 лет по методике Т.В. Фёдоровой

Способы определения эффективности занятий оцениваются исходя из того, насколько ребёнок успешно освоил тот практический материал, который должен был освоить.

В связи с этим, два раза в год проводится диагностика уровня развития конструктивных способностей (первый этап – в октябре, второй этап – в мае).

Уровень развития ребенка	Умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме	Умение правильно конструировать поделку по замыслу
Высокий	Ребенок самостоятельно делает постройку, воспроизводит конструкцию правильно по образцу, схеме, не требуется помощь взрослого.	Ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать некоторые из возможных способов конструирования.
Средний	Ребенок допускает незначительные ошибки в конструировании по образцу, схеме, но самостоятельно "путем проб и ошибок" исправляет их.	Способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей.
Низкий	Допускает ошибки в выборе и расположении деталей в постройке, готовая постройка не имеет четких контуров. Требуется постоянная помощь взрослого	Неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем иной и довольствуется этим. Нечеткость представлений о последовательности действий и неумение их планировать. Объяснить способ построения ребенок не может.

5. Рабочая программа воспитания

Цель и особенности организуемого воспитательного процесса

Общая цель воспитания - личностное развитие дошкольников и создание условий для их позитивной социализации на основе базовых национальных ценностей российского общества через

- 1) формирование ценностного отношения к окружающему миру, другим людям, себе;
- 2) овладение первичными представлениями о базовых ценностях, а также выработанных обществом нормах и правилах поведения;
- 3) приобретение первичного опыта деятельности и поведения в соответствии с базовыми национальными ценностями, нормами и правилами, принятыми в обществе.

Задачи:

- формирование речевой культуры как способности воспринимать, транслировать и порождать тексты на родном языке; проявлять осознанное и творческое отношение к языку.
- организация сотрудничества детей в мероприятиях по тематике объединения.

Формы и содержание деятельности

Формирование представлений (воспитывающая среда объединения)

- обеспечивать свободный доступ детей к различным литературным изданиям, предоставление места для рассматривания и чтения детьми книг и изучения различных материалов по темам семьи, дружбы, взаимопомощи, сотрудничества;
- создавать условия для проявления детской инициативы по взаимодействию и сотрудничеству.

Формирование отношения (детско-родительская, детско-взрослая, профессионально-родительская общности, детское сообщество) Детско-родительская общность:

- поддерживать и направлять познавательную активность ребенка.
- Детско-взрослая общность:
- организовать условия для формирования речевой культуры, обучения чтению народном языке.

Детское сообщество:

- создавать условия для приобретения детьми социального опыта в различных формах жизнедеятельности.

Планируемые результаты

Планируемые результаты воспитания

- проявляет любознательность, умеет наблюдать;
- проявляет активность, самостоятельность, инициативу в познавательной, игровой, коммуникативной и продуктивной деятельности, в самообслуживании;
- обладает первичной картиной мира на основе традиционных ценностей российского общества.

6.КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

При составлении учебного плана объединения дополнительного образования учитывается, что занятия в объединении дополнительного образования проходят во второй половине дня в рабочие дни.

Начало учебного года	1 октября
Продолжительность учебного года	33 недели
Каникулярное время	летний период (с 1 июня по 31 августа)
Продолжительность учебной недели	5 дней
Праздничные и нерабочие дни	в соответствии с производственным календарем
Объем образовательной нагрузки	Возрастная группа
	подготовительная группа
В день	30 мин.
В неделю	30 мин.
В месяц	4 академических часов
за учебный год	29 академических часов

7. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Индустрия развлечений. ПервоРобот. Книга для учителя и сборник проектов. LEGO Group, перевод ИНТ, - 87 с.,
2. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. – СПб.: Наука, 2010, 195 стр.
3. Программное обеспечение ROVOLAB 2.9.
4. Интеграция образовательных областей как средство организации целостного процесса в дошкольном учреждении : коллективная монография / Под ред. Л.В. Трубайчук. – Челябинск : ООО «РЕКПОЛ». – 158 с.
5. Венгер, Л.А. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста : кн. для воспитателей дет. сада / Л.А. Венгер, О.М. Дьяченко. – М. :Просвещение, 2001. – 124 с.
6. Емельянова, И.Е. Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами легоконструирования и компьютерно-игровых комплексов : учеб.-метод. пос. для самост. работы студентов / И.Е. Емельянова, Ю.А. Максаева. – Челябинск: ООО «РЕКПОЛ», 2011 –131 с.
7. Лусс Т.С. «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью Лего» пособие для педагогов- дефектологов. М.: Гуманит.изд.центр ВЛАДОС,2003.
8. Фешина Е.В. «Легоконструирование в детском саду»:Пособие для педагогов.М.:изд.Сфера,2011.
9. Ишмакова М.С. «Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС:пособие для педагогов.-всерос.уч.-метод.центр образовательной робототехники. М.Изд.-полиграф.центр «Маска»-2013.