

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Ирбейская средняя общеобразовательная школа №1»
имени Героя Советского Союза С.С. Давыдова
663650, Красноярский край, Ирбейский район, с.Ирбейское, ул.Ленина, 2А
Тел.(39.77) 531-8-98 E-mail: irbey1@yandex.ru

Рассмотрено
на заседании МС учителей
Протокол № 1
«28» августа 2021 г.
Руководитель МС
Сваскина О.Л.
(ФИО)

Согласовано
«28» августа 2021 г.
Зам. директора по ВР
Жукова О.А.
(ФИО)

Утверждено
Приказ № 3-02-384
«28» августа 2021 г.
Директор школы
Демченко С.В.
(ФИО)



Программа дополнительного общеобразовательного
общеразвивающего образования детей
«ЛЕГО-конструирование»

Класс: 1

Срок реализации: 1 год

Направленность: общекультурная

Автор-составитель: Уроцук Данил Михайлович

с. Ирбейское

2021 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по внеурочной деятельности «ЛЕГО-конструирование» для 1-4 классов разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ № 273);

Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 599 "О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки";

Федеральная целевая программа развития образования на 2016 - 2020 годы» (от 29 декабря 2014 г. № 2765-р);

Стратегия развития воспитания в РФ (2015–2025) (утв. Распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (утв. приказом МОиН РФ от 6.10.2009 г. № 373, с изменениями от 26.11.2010 г. № 1241, 22.09. 2011 г. № 2357, 18.12.2012 г. № 1060, 29.12.2014 г. № 1643, 31.12. 2015 г. № 1576) (далее – ФГОС НОО);

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом МОиН РФ от 17.12.2010 г. № 1897, с изменениями от 29.12.2014 г. N 1644, 31.12.2015 г. № 1577) (далее - ФГОС ОО);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования (утв. приказом МОиН РФ от 17.05.2012 г. № 413, с изменениями от 29.12.2014 г. № 1645, 31.12.2015 г. № 1578) (далее - ФГОС СОО);

«Санитарно эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (от 29.12.2010 № 189).);

Направление развития личности, в рамках которого разработана программа: общекультурное.

Актуальность программы: «ЛЕГО-конструирование» позволяет существенно повысить мотивацию учащихся, организовать их творческую и исследовательскую работу, позволяет школьникам в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развивать необходимые в дальнейшей жизни навыки.

Цель курса: овладение навыками начального технического конструирования, развитие мелкой моторики, координацию «глаз-рука», изучение понятий конструкций и ее основных свойствах (жесткости, прочности и устойчивости), навык взаимодействия в группе. (значение курса с точки зрения постановки целей и планируемых результатов образования,

соответствие программы достижениям науки, техники, искусства и культуры; востребованность учащимися);

Задачи курса:

1. Ознакомить с основными принципами архитектурного строительства и механики;
2. Сформировать умения искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических текст, рисунок, схема; информационно-коммуникативных);
3. Развить умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.
4. Развить коммуникативную компетентность младших школьников на основе организации совместной продуктивной деятельности (умения работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности, развитие навыков межличностного общения и коллективного творчества)
5. Развить речь детей;
6. Повысить интерес к учебным предметам посредством конструктора ЛЕГО.

Формы организации образовательного процесса: индивидуальные, групповые, парная и коллективная.

Виды занятий: Беседа, познавательная игра, задание по образцу, творческое моделирование, проект.

Группа/категория учащихся, для которых актуальна программа (возраст,); 7-8 лет

Объем программы;

В целях реализации федерального проекта «Современная школа национального проекта «Образование», утверждённого протоколом президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 24.12.2018 №16, регионального проекта Красноярского края «Современная школа», с 2021 года в школе начнёт работу центр естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста». Такое решение было принято на основании приказа Министерства образования Красноярского края от 20 января 2021 года №18-11-05 «Об организации работы по созданию в

общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно - научной и технологической направленностей «Точка роста» в 2021 году. В связи, с чем уроки, неурочные занятия и занятия по дополнительному образованию, в соответствии с планом – графиком могут проводиться в Центре «Точка роста». С целью повышения качества образования в освоении учебных предметов естественно - научной направленности.

Планируемые результаты

Личностными результатами изучения курса «ЛЕГО-конструирование» является формирование следующих умений:

- оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить как хорошие или плохие;
- называть и объяснять свои чувства и ощущения, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей;
- самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы

Метапредметными результатами изучения курса «Лего-конструирование» является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

Познавательные УУД:

- определять, различать и называть детали конструктора,
- конструировать по условиям, заданным взрослым, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему.
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного.
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всей группы, сравнивать и группировать предметы и их образы;

Регулятивные УУД:

- уметь работать по предложенным инструкциям.
- умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.
- определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью учителя;

Коммуникативные УУД:

- уметь работать в паре и в коллективе; уметь рассказывать о постройке.
- уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Предметными результатами курса «Лего-конструирование» является формирование следующих знаний и умений:

Знать:

- основы лего-конструирования и механики;
- виды конструкций однодетальные и многодетальные, неподвижное и подвижное соединение деталей;
- технологическую последовательность изготовления конструкций

Уметь:

- с помощью учителя анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности; самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей; • работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности; • реализовывать творческий замысел.

В основу изучения курса положены ценностные ориентиры, достижение которых определяются воспитательными результатами. Воспитательные результаты внеурочной деятельности оцениваются по трём уровням.

Первый уровень результатов — приобретение школьником социальных знаний (об общественных нормах, устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т. п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие ученика со своими учителями как значимыми для него носителями положительного социального знания и повседневного опыта.

Второй уровень результатов — получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие школьников между собой на уровне класса, школы, то есть в защищенной, дружественной социальной среде. Именно в такой близкой социальной среде ребенок получает (или не получает) первое практическое подтверждение приобретённых социальных знаний, начинает их ценить (или отвергает).

Третий уровень результатов— получение школьником опыта самостоятельного общественного действия. Только в самостоятельном общественном действии, действии в открытом социуме, за пределами дружественной среды школы, для других, зачастую незнакомых людей, которые вовсе не обязательно положительно к нему настроены, юный человек действительно становится (а не просто узнаёт о том, как стать) социальным деятелем, гражданином, свободным человеком. Именно в опыте самостоятельного общественного действия приобретается то мужество, та готовность к поступку, без которых немислимо существование гражданина и гражданского общества.

Для оценки эффективности занятий используются следующие показатели:

- ✓ степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий: чем помощь учителя меньше, тем выше самостоятельность учеников и, следовательно, выше развивающий эффект занятий;
- ✓ поведение учащихся на занятиях: живость, активность, заинтересованность школьников обеспечивают положительные результаты занятий;
- ✓ косвенным показателем эффективности данных занятий может быть повышение успеваемости по разным школьным дисциплинам.

Содержание курса

1 класс.

Глава 1. Введение. (3 ч.) Виртуальное путешествие в мир ЛЕГО. Узор из кирпичиков Лего. ТБ. Кирпичики Лего: цвет, форма, размер. Игры на развитие внимания. Узор из кирпичиков Лего. Бабочка. Игра «Выложи вторую половину узора, постройки».

Глава 2. Лего азбука. (3 ч.) Виртуальное путешествие «Лего-азбука». Игра «Запомни и выложи ряд». Конструирование растений. Деревья. Игра «Волшебный мешочек» Конструирование растений. Цветы. Игры на развитие логического мышления.

Глава 3. Конструирование животных. (2 ч.) Дикие животные. Игра «Запомни расположение» Животные. Виртуальное путешествие «Зоопарк». Постройка ограды (вольер) для животных.

Глава 4. Транспорт. (4 ч.) Виртуальное путешествие «Машины помощники» Конструирование транспортных средств. Транспорт. Пожарная машина. Игры с конструктором ЛЕГО. Транспорт специального назначения. Игра «Запомни и выложи ряд» Транспорт. Автобус. Игры на развитие внимания.

Глава 5. Строительство. (3 ч.) Виртуальное путешествие Строители. Конструирование по схеме. Мы построим новый дом. Я – строитель. Строим стены и башни Игры на развитие логического мышления. Дом моей мечты. Игра «Запомни и выложи ряд».

Глава 6. Новый год. (51 ч.) Виртуальное путешествие в Новый год. Узор из кирпичиков Лего. Новый год. «Сани Деда Мороза». Игра «Найди деталь такую же, как на карточке». Первые механизмы. Строительная площадка. Игра «Запомни расположение» Строительная техника. Подъёмный кран. Игра «Запомни расположение» Наши праздники. Игры с конструктором Лего.

Глава 7. Военная техника. (5 ч.) Виртуальное путешествие в мир военной техники. Конструирование танка. Военная техника. Самолет. Вертолёт. Игра «Разложи детали по местам». Военная техника. На аэродроме. Игры с конструктором Лего. Конструирование по образцу и схеме. Растения. Игра «Запомни расположение» Конструирование растений. Цветы. Игра «Волшебный мешочек».

Глава 8. Машины будущего. (7 ч.) Виртуальное путешествие в мир ЛЕГО «Машины будущего». Игра «Разложи детали по местам». Дорога в космос. Космический корабль. Ракета. Игры с конструктором Лего. Город будущего. Игра «Запомни расположение». Виртуальное путешествие в мир ЛЕГО. Игры с конструктором «Лего» Насекомые, их конструирование. Игра «Разложи детали по местам». Урок- праздник «Мы любим Лего».

Глава 9. Итоговое мероприятие. (1 ч.) Конструирование собственных моделей. Итоговое мероприятие. Конкурс юных рационализаторов и изобретателей «От замысла – к воплощению»

Календарно – тематическое планирование.

1 класс.

| №п/п | Дата | Название темы | | | |
|------|------|--|--------|----------|-------|
| | | | теория | практика | Всего |
| 1. | | Виртуальное путешествие в мир ЛЕГО. Узор из кирпичиков Лего. | 0,5 | 0,5 | 1 |
| 2. | | ТБ. Кирпичики Лего: цвет, форма, размер. Игры на развитие внимания. | | 1 | 1 |
| 3. | | Узор из кирпичиков Лего. Бабочка. Игра «Выложи вторую половину узора, постройки». | | 1 | 1 |
| 4. | | Виртуальное путешествие «Лего- | 0,5 | 0,5 | 1 |

| | | | | | |
|-----|--|---|-----|-----|---|
| | | азбука». Игра «Запомни и выложи ряд». | | | |
| 5. | | Конструирование растений. Деревья. Игра «Волшебный мешочек» | | 1 | 1 |
| 6. | | Конструирование растений. Цветы. Игры на развитие логического мышления. | | 1 | 1 |
| 7. | | Конструирование животных. Дикие животные. Игра «Запомни расположение» | | 1 | 1 |
| 8. | | Виртуальное путешествие «Зоопарк». Постройка ограды (вольер) для животных. | 0,5 | 0,5 | 1 |
| 9. | | Виртуальное путешествие «Машины помощники» Конструирование транспортных средств. | 0,5 | 0,5 | 1 |
| 10. | | Транспорт. Пожарная машина. Игры с конструктором ЛЕГО. | | 1 | 1 |
| 11. | | Транспорт специального назначения. Игра «Запомни и выложи ряд» | | 1 | 1 |
| 12. | | Транспорт. Автобус. Игры на развитие внимания. | | 1 | 1 |
| 13. | | Виртуальное путешествие Строители. Конструирование по схеме. Мы построим новый дом. | 0,5 | 0,5 | 1 |
| 14. | | Я – строитель. Строим стены и башни Игры на развитие логического мышления. | | 1 | 1 |
| 15. | | Дом моей мечты Игра «Запомни и выложи ряд». | | 1 | 1 |
| 16. | | Виртуальное путешествие в Новый год. Узор из кирпичиков Лего. | 0,5 | 0,5 | 1 |
| 17. | | Новый год. «Сани Деда Мороза». Игра «Найди деталь такую же, как на карточке» | | 1 | 1 |
| 18. | | Первые механизмы. Строительная площадка. Игра «Запомни расположение» | | 1 | 1 |
| 19. | | Строительная техника. Подъёмный кран. Игра «Запомни расположение» | | 1 | 1 |
| 20. | | Наши праздники. Игры с конструктором Лего. | | 1 | 1 |
| 21. | | Виртуальное путешествие в мир военной техники. Конструирование танка. | 0,5 | 0,5 | 1 |
| 22. | | Военная техника. Самолет. Вертолёт. Игра «Разложи детали по местам». | | 1 | 1 |

| | | | | |
|-----|--|-----|-----|-----------|
| 23. | Военная техника. На аэродроме. Игры с конструктором Лего. | | 1 | 1 |
| 24. | Конструирование по образцу и схеме. Растения. Игра «Запомни расположение» | 0,5 | 0,5 | 1 |
| 25. | Конструирование растений. Цветы. Игра «Волшебный мешочек» | | 1 | 1 |
| 26. | Виртуальное путешествие в мир ЛЕГО «Машины будущего». Игра «Разложи детали по местам». | 0,5 | 0,5 | 1 |
| 27. | Дорога в космос. Космический корабль. Ракета. Игры с конструктором Лего. | | 1 | 1 |
| 28. | Город будущего. Игра «Запомни расположение» | | 1 | 1 |
| 29. | Виртуальное путешествие в мир ЛЕГО. Игры с конструктором «Лего» | 0,5 | 0,5 | 1 |
| 30. | Насекомые, их конструирование. Игра «Разложи детали по местам». | | 1 | 1 |
| 31. | Аттестация | 1 | | 1 |
| 32. | Конструирование собственных моделей. | | 1 | 1 |
| 33. | Итоговое мероприятие. Конкурс юных рационализаторов и изобретателей «От замысла – к воплощению» | 1 | | 1 |
| | Итого: | 7 | 26 | 33 |

Организационно-педагогические условия реализации программы

техническое обеспечение

Конструкторы ЛЕГО.

- Технологические карты, книги с инструкциями;
- Демонстрационный видео и фотоматериал, презентации;
- Компьютер, медиа-проектор, экран

Список литературы

Литература для учителя:

- Примерные программы начального образования.
- Проекты примерных (базисных) учебных программ по предметам начальной школы.
- Т. В. Безбородова «Первые шаги в геометрии», - М.: «Просвещение», 2009.
- С. И. Волкова «Конструирование», - М: «Просвещение», 2009 .5. Мир вокруг нас: Книга проектов: Учебное пособие.- Пересказ с англ.-М.: Инт,1998.
- Сборник. Программы начального образования УМК «Школа России».
- Рабочие программы по предметам начальной школы УМК «Школа России» 1,2 классы.
- Т. В. Безбородова «Первые шаги в геометрии», - М.: «Просвещение», 2009.
- С. И. Волкова «Конструирование», - М: «Просвещение», 2010 . 10. Г.А. Селезнева
- 10.Д.В. Григорьев, П.В. Степанов « Внеурочная деятельность школьников»- М., Просвещение, 2010
- 11.Комарова Л. Г. «Строим из LEGO» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.; «ЛИНКА — ПРЕСС», 2001.