

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Горячеключевская средняя общеобразовательная школа
Омского муниципального района Омской области»**

Согласовано

Руководитель центра

_____ А.М. Казанцева

25.08.2024 г.

Утверждаю

Директор

МБОУ «Горячеключевская СОШ»

_____ М.Ю. Нетреба

Приказ №346 от 30.08.2024 года

**ЦЕНТР
ЦИФРОВОГО И ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЕЙ
«ТОЧКА РОСТА»**

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
технического направления**

«Мир простых механизмов»

возраст детей: 6-8 лет

срок реализации: 1 год

форма реализации: очная

уровень сложности: базовый

Автор- составитель:
Вишнякова Александра Сергеевна
педагог дополнительного образования

п. Горячий ключ 2024г.

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа (далее программа) «Простые механизмы» разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», конвенцией развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 № 1726-р), согласно порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.08.2013 № 1008), письма Минобрнауки России от 11.12.2006 № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей» и постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

Сегодня обществу необходимы социально активные, самостоятельные и творческие люди, способные к саморазвитию. Инновационные процессы в системе образования требуют новой организации системы в целом.

Формирование мотивации развития и обучения дошкольников, а также творческой познавательной деятельности, – вот главные задачи, которые стоят сегодня перед педагогом в рамках федеральных государственных образовательных стандартов. Эти непростые задачи, в первую очередь, требуют создания особых условий обучения. В связи с этим огромное значение отведено конструированию.

Программа «Простые механизмы» разработана и реализуется в системе дополнительного образования детей. Данная программа дает ребенку возможность самостоятельно открыть для себя волшебный мир конструктора, который позволяет ребенку раскрыть свои творческие способности, реализовывать творческие замыслы и создавать свой собственный мир.

Для реализации программы используется конструктор "Простые механизмы", с помощью которого дети смогут почувствовать себя юными учеными и инженерами, который поможет им понять принципы работы простых механизмов, с которыми мы сталкиваемся в повседневной жизни. Данная программа способствует созданию в группе веселой, но вместе с тем мотивирующей атмосферы, позволяющей развивать навыки творческого подхода к решению задач, совместной выработки идей и командной работы. На занятиях учащиеся получают первый опыт научного подхода к исследованиям, включающим в себя наблюдение, осмысление, прогнозирование и критический анализ.

Программа имеет техническую направленность. Она поможет ребенку открыть себя наиболее полно, создаст условия для динамики творческого роста и будет поддерживать пылкое стремление ребенка узнавать мир во всех его ярких красках и проявлениях. Преимущество образовательных областей способствует формированию уверенности в своих силах, успешности и высокой самооценке.

Одной из разновидностей конструктивной деятельности в детском саду является создание моделей из LEGO-конструкторов, которые обеспечивают сложность и многогранность воплощаемой идеи. Опыт, получаемый ребенком в ходе конструирования, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательского поведения. LEGO-конструирование способствует формированию умения учиться, добиваться результата, получать новые знания об окружающем мире, закладывает первые предпосылки учебной деятельности.

Новизна

Новизна программы заключается в том, что позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность LEGO-

конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки использования простых механизмов.

Актуальность

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для дошкольника мир техники. LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

LEGO-конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

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.

Цель программы: создание благоприятных условий для развития у дошкольников первоначальных конструкторских умений на основе LEGO- конструирования.

Задачи: На занятиях по LEGO-конструированию ставится ряд обучающих, развивающих и воспитательных задач:

- развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;
- формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
- совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением;
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.

Важнейшей отличительной особенностью является системно-деятельностный подход, предполагающий чередование практических и умственных действий ребёнка. Конструктивная созидательная деятельность является идеальной формой работы, которая позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие ребенка в режиме игры.

Особенности программы

Программа ориентирована на работу с учащимися 6-8 лет и рассчитана на один год обучения.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа. Общее количество часов в год на одну группу составляет 144 часа.

Для реализации программы приглашаются все желающие дети.

Форма проведения занятий: индивидуальная, групповая.

Структура занятия:

- Первая часть занятия – это упражнение на развитие логического мышления (цель – развитие элементов логического мышления).
- Вторая часть – создание конструкции (цель - развитие способностей к наглядному моделированию).

- Третья часть – обыгрывание построек, выставка работ (цель – развитие умений грамотно представлять свою модель).

Ожидаемый результат реализации программы:

- Появится интерес к самостоятельному изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива.
- Сформируются конструкторские умения и навыки, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
- Совершенствуются коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.
- Сформируются предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

Дети будут иметь представления:

- о деталях LEGO-конструктора и способах их соединений;
- об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса;
- о разновидностях простых механизмов.

Способы проверки ожидаемых результатов: наблюдение в процессе обучения. **Формы подведения итогов реализации программы:** опрос, выставка.

Учебно-тематический план

№ п/ п	Тема	Количество во часов
1.	Вводное занятие. Знакомство с «LEGO - конструктор».	4
2.	Название деталей.	4
3.	Способы креплений.	6
4.	Что такое простые механизмы.	4
5.	Зубчатые колёса.	12
	Общие сведения: Зубчатые колеса.	4
	Основное задание «Карусель»	4
	Творческое задание «Тележка с попкорном»	4
6.	Колеса и оси.	12
	Общие сведения: Колёса и оси.	4
	Основное задание: Машинка	4
	Творческое задание: Тачка	4
7.	Рычаги.	12

	Общие сведения: Рычаги.	4
	Основное задание: Катапульта	4
	Творческое задание: Железнодорожный переезд со шлагбаумом	4
8.	Шкивы.	12
	Общие сведения: Шкивы.	4
	Основное задание: «Сумасшедшие полы	4
	Творческое задание: Подъемный кран	4
9.	Создание творческих проектов.	62
	Конструирование машины будущего.	10
	Конструирование водного транспорта.	8
	Конструирование животных.	8
	Конструирование роботов.	10
	Конструирование сказочных героев.	8
	Создание декорация.	8
	Создание театра из LEGO – моделей.	10
10.	Подведение итогов.	4
Итого:		144

Содержание программы

Раздел 1. Вводное занятие. Знакомство с «LEGO - конструктор».

Цель: познакомиться с детьми.

Теория: должны знать правила использования лего-конструктора.

Практика: должны уметь пользоваться конструктором.

Раздел 2. Название деталей.

Цель: познакомить детей с названием деталей.

Теория: должны знать названия деталей.

Практика: должны уметь применять названия деталей на практике.

Раздел 3. Способы креплений.

Цель: познакомить детей с видами креплений.

Теория: должны знать способы креплений деталей.

Практика: должны уметь соединять детали разными способами.

Раздел 4. Что такое простые механизмы.

Цель: познакомить детей с понятием простые механизмы.

Теория: должны знать разновидности механизмов.

Практика: должны уметь применять полученные знания на практике.

Раздел 5. Зубчатые колёса.

Цель: познакомить детей с понятие зубчатые колёса

Теория: должны знать принципы зубчатых колёс

Практика: должны уметь собирать конструкции.

Раздел 6. Колеса и оси.

Цель: познакомить детей с понятиями колесо и ось.

Теория: должны знать разновидности осей и колёс.

Практика: должны уметь конструировать модели с колёсами и осями.

Раздел 7. Рычаги.

Цель: познакомить детей с понятие рычаг.

Теория: должны знать, где применяется механизм рычаг.

Практика: должны уметь собирать модель с механизмом рычаг.

Раздел 8. Шкивы.

Цель: познакомить детей с понятием шкив.

Теория: должны знать определение шкив.

Практика: должны уметь конструировать модель с использованием шкивов.

Раздел 9. Создание творческих проектов.

Цель: создание творческого проекта.

Теория: должны уметь представлять свои лего-модели.

Практика: должны уметь самостоятельно создавать лего модели.

Раздел 10. Подведение итогов.

Цель: проверить знания, умения и навыки детей.

Теория: должны знать основные определения, названия деталей виды крепежей.

Практика: должны уметь соединять детали, создавать конструкции с использованием простых механизмов..

Методическое обеспечение

Для реализации программы используются следующие методические материалы:

- учебно-тематический план;
- методическая литература для педагогов дополнительного образования; ресурсы информационных сетей по методике проведения занятий и подбору схем изготовления изделий;
- схемы пошагового конструирования;
- иллюстрации, фотографии, презентации, видео, стихи, загадки по темам занятий.

Техническое оснащение занятий

- Лего конструкторы «Первые механизмы»
- Интерактивная доска.
- Компьютеры.

Наименование тем	Формы занятий	Приемы, методы, технологии организации учебно-воспитательного процесса	Формы подведения итогов
Вводное занятие. Знакомство с «LEGO конструктор».	Беседа, объяснение нового материала, комбинированные и тренировочные занятия	Словесный метод, использование ИКТ технологий, использование технологий игрового обучения.	Проведение игр: «Волшебный мешочек», «Самая прочная конструкция» и др.
Что такое простые	Беседа,	Словесный метод,	Создание

механизмы. Виды механизмов.	объяснение нового материала, комбинированные и тренировочные занятия	использование ИКТ технологий, использование технологий игрового обучения, проектных технологий.	моделей из лего конструктора с различными механизмами.
Создание творческих проектов.	Беседа, тренировочные занятия	Словесный метод, с использованием игровых и проектных технологий.	Создание лего-театра
Подведение итогов.	Беседа.	Словесный метод.	Анкетирование.

Система мониторинга достижения детьми планируемых результатов освоения программы

Основная задача мониторинга заключается в том, чтобы определить степень освоения ребенком данной программы и влияние конструктивной деятельности на интеллектуальное развитие ребенка.

Мониторинг детского развития проводится два раза в год: входной - в сентябре, итоговый – в мае.

Диагностические задания разработаны в соответствии с методиками Фешиной Е.В., Комаровой Л.Г., Старцевой О.Ю.

Задание №1

Цель: выявить умение называть детали конструктора

Оценка:

3 балла – ребенок самостоятельно называет

2 балла – ребенок называет с помощью наводящих вопросов (инструкций) педагога;

1 балл – ребенок не может самостоятельно выполнить задание или отказывается от его выполнения

Задание №2

Цель: выявить умение в создании различных конструкции предмета в соответствии с его назначением

Оценка:

3 балла – ребенок самостоятельно создает различные конструкции

2 балла – ребенок создает различные конструкции с помощью педагога;

1 балл – ребенок не может самостоятельно выполнить задание или отказывается от его выполнения

Задание №3

Цель: выявить умение детей различать и называть геометрические фигуры (квадрат, треугольник, прямоугольник, круг).

Инструкция: «Назови (покажи) фигуры, которые ты видишь».

Оценка:

3 балла – ребенок правильно и самостоятельно называет (показывает) все геометрические фигуры;

2 балла – ребенок самостоятельно называет (показывает) 1-2 геометрические фигуры;

1 балл – ребенок не называет и не показывает геометрические фигуры.

Задание № 4

Цель: выявить умение детей различать и показывать геометрические понятия (угол, сторона, линия сгиба).

Педагог показывает ребенку квадрат согнутый пополам и предлагает назвать или показать углы, (стороны, линию сгиба).

Оценка:

3 балла – ребенок правильно и самостоятельно называет (показывает) все геометрические понятия;

2 балла – ребенок самостоятельно называет (показывает) 1-2 геометрических понятия;

1 балл – ребенок не выполняет задание.

Задание № 5

Цель: выявить умение детей правильно держать ножницы и резать ими по прямой.

Педагог предлагает ребенку ножницы и бумагу, просит нарезать билеты в кассу.

Оценка:

3 балла – ребенок правильно держит ножницы и самостоятельно режет по прямой;

2 балла – ребенок испытывает затруднения, требуется помощь взрослого;

1 балл – ребенок не умеет правильно держать ножницы и пользоваться ими.

Задание № 6

Цель: Умение проектировать по образцу

Оценка:

3 балла – Может самостоятельно, быстро и без ошибок проектировать по образцу.

2 балла – Может проектировать по образцу в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.

1 балл – Не видит ошибок при проектировании по образцу, может проектировать по образцу только под контролем педагога.

Задание № 7

Цель: Умение конструировать по пошаговой схеме

3 бала - Может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по пошаговой схеме.

2 бала - Может конструировать по пошаговой схеме в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.

1 бал - Не может понять последовательность действий при проектировании по пошаговой схеме, может конструировать по схеме только под контролем педагога.

Протокол обследования умений и навыков детей старшего дошкольного возраста в конструировании

Критери и	Видит конструкцию предмета и анализирует ее с учетом практического назначения	Создает различные конструкции предмета в соответствии с его назначением	Называет все детали конструкторов	Строит более сложные постройки	Строит по образцу	Строит по инструкции педагога	Работает по схемам	Строит по творческому замыслу	Работает в команде	Знает виды простых механизмов, может назвать в чем их отличие	Планирует этапы создания собственной постройки, находит конструктивное решение	Общее количество баллов	Уровень
Фамилия, имя ребенка													

Высокий уровень: (28-36 баллов)

Средний уровень: (18-27 баллов)

Низкий уровень: (ниже 18 баллов)

Качественная характеристика уровней сформированности у детей конструктивных навыков в лего-конструировании

Высокий уровень: (28-36 баллов)

Ребенок самостоятельно выделяет основные части конструкций и характерные детали. Анализирует поделки и постройки, находит конструктивное решение. Знает и различает разнообразные детали конструктора. Самостоятельно планирует этапы создания собственной постройки. Создает конструкцию по рисунку. Умеет сооружать постройки и объединять их одним содержанием. Охотно работает в коллективе.

Средний уровень: (18-27 баллов)

Ребенок с небольшой помощью взрослого выделяет основные части конструкции и характерные детали, затрудняется в различении деталей по форме и величине, допускает ошибки в их названии. Ребенок испытывает затруднения в самостоятельном строительстве постройки по рисунку. С помощью взрослого подбирает необходимый материал, недостаточно самостоятелен в сооружении построек. При помощи взрослого объединяет их одним содержанием. В процессе работы не проявляет фантазию и воображение. Умеет работать в коллективе.

Ребенок испытывает затруднения при складывании листа пополам и по диагонали. Требуется помощь при назывании (показе) геометрических форм и понятий. Навык владения ножницами недостаточно сформирован.

Низкий уровень: (ниже 18 баллов)

Ребенок не выделяет основные части конструкции и характерные детали, допускает ошибки при анализе построек, даже с помощью взрослого не может выделить части и определить их назначение. Не различает детали по форме и величине. Ребенок не умеет создавать постройку по рисунку, подбирает необходимый материал только с помощью взрослого. Не проявляет инициативы. Испытывает трудности во взаимодействии с другими детьми или отказывается работать в коллективе.

Список литературы

Для учителя

1. Книга для учителя. Компании LEGO® Education «Комплект заданий 2009689 к набору 9689 "Простые механизмы»», Германия, ЛЕГО ГРУПП, ДК-7190 Биллунд,

(file:///E:/assets/languages/russia/introduction/sub_pages/introduction/introduction.html)

2. Машины, механизмы и конструкции с электроприводом, Лего групп. Перевод с английского. 20009645 RM Книга для учителя, Москва, ИНТ, 2015 г.

3. Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» – Москва, 2001.

Для учащихся

1. Рабочие листы. Компании LEGO® Education «Комплект заданий 2009689 к набору 9689 "Простые механизмы»», Германия, ЛЕГО ГРУПП, ДК-7190 Биллунд,

(file:///E:/assets/languages/russia/introduction/sub_pages/introduction/introduction.html)

№ п/ п	Дата		Тема урока
	План	Факт	
1			Инструктаж по технике безопасности. Вводное занятие.
2			Путешествие в страну Лего.
3			Конструкции с тремя зубчатыми колёсами.
4			Конструкция для уменьшения скорости вращения. Конструкция для увеличения скорости вращения
5			Карусель. Коронное зубчатое колесо. Карусель. Сравнение моделей А6 и А7.
6			Карусель.
7			Творческая работа.
8			Скользящая модель. Роликовая модель. Модели с фиксированной осью и с отдельными осями.
9			Машинки
10			Творческое задание. Тачка.
11			Творческая работа.
12			Рычаги и оси. Рычаг «Катапульта»
13			Создание модели по заданию свойств. «Катапульта»
14			Творческое задание «Шлагбаум»
15			«Модель по собственному замыслу»

16			Создание модели по заданию свойств «Мишень».
17			Промежуточный контроль. Сборка модели.
18			«Шкивы». Ведомый шкив, ведущий шкив. «Шкивы» -увеличение скорости вращения.
19			«Шкивы» -уменьшение скорости вращения. Закреплённый шкив, или «Блок»

20			Создание модели по заданию свойств. «Сумасшедшие полы»
21			Создание модели по заданию свойств. «Рычаг».
22			Творческое задание. «Подъёмный кран».
23			Создание модели по заданию свойств. «Цветок».
24			Создание модели по заданию свойств. «Кисть художника»
25			Создание модели по заданию свойств «Динозавр»
26			Создание модели по заданию свойств «Карусель»
27			«Модель по собственному замыслу»
28			Создание модели по заданию свойств «Мельница».
29			Создание модели по заданию свойств «Машинка для создания гофрированной бумаги».

30			Создание модели по заданию свойств «Робот»
31			Создание модели по заданию свойств. «Пулемет».
32			Создание модели по заданию свойств. «Автобот».
33			Итоговый контроль. Защита творческого проекта.
34			«Модель по собственному замыслу»
35			Итоговое занятие
36			Итоговое занятие

Практическая работа

Задание: Сборка модели на выбор.

Критерии оценки:

Модель собрана правильно и в полном объеме – 10 баллов.

Модель собрана не полностью, использованы не все детали и элементы – 4 балла. Модель приведена в действие по запланированной траектории самостоятельно – 5 баллов.

Модель приведена в действие по запланированной траектории, но учащийся обращался за помощью к педагогу – 2 балла.

Максимальное количество баллов за практическую работу – 15 баллов.

Критерии уровня обученности по сумме баллов:

от 13 баллов и более – высокий
уровень; от 8 до 12 баллов –
средний уровень; до 7 баллов –
низкий уровень.

**ПРОМЕЖУТОЧНАЯ
АТТЕСТАЦИЯ за I полугодие
20__/20__ учебного года**

Группа №

—

**Объединение «Робототехника на базе конструкторов LEGO education
9686 »**

№ п/п	Фамилия, имя	Практическая работа (max – 15 б.)		Сумма баллов	Уровень обученности
		сборка модели	Приведение в действие		
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

Критерии уровня обученности по сумме баллов:

от 13 баллов и более – высокий уровень; от 8 до 12 баллов – средний уровень; до 7 баллов – низкий уровень.

Педагог дополнительного образования _____/Н.Д.Дьяченко

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

Форма проведения: защита творческого проекта.

Ребята представляют творческие проекты, созданные по собственному замыслу.

Критерии оценки:

-качество исполнения (правильность сборки, прочность, завершенность конструкции) – от 1 до 5 баллов;

-сложность конструкции (количество использованных деталей) – от 0 до 5 баллов; -работоспособность – 0, 2 или 5 баллов:

 Модель приведена в действие по запланированной траектории самостоятельно и без ошибок – 5 баллов; Модель приведена в действие по запланированной траектории, но с помощью педагога – 2 балла; программа не написана – 0 баллов;

-самостоятельность – 1 или 3 балла:

 проект выполнен самостоятельно – 3 балла; проект создан с помощью педагога – 1 балл;

-ответы на дополнительные вопросы – от 0 до 3 баллов.

Максимальное количество баллов – 21 балл.

Критерии уровня обученности по сумме баллов:

от 13 баллов и более – высокий уровень; от 8 до 12 баллов – средний уровень; до 7 баллов – низкий уровень.

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ обучающихся

ОБЪЕДИНЕНИЕ «Робототехника на базе конструкторов, LEGO education 9686»

Группа № ___

№ п/ п	Фамилия, ИМЯ	Защита творческого проекта (max – 21 б.)					Сумма баллов	Уровень обученности		
		ка че ст во	ис по лн ен	сл ож но ст ия	ко нс трук ция	ра бо то сп ос об но с ть			са мо ст оя те ль но с ть	до во ле ны ты на ь
		1-5 б.	0-5 б.	0, 2 или 5 б.	1 или 3 б.	0-3 б.				
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										

12								
13								
14								
15								

Критерии уровня обученности по сумме баллов:

высокий уровень – от 17 баллов

и более; средний уровень – от

11 до 16 баллов; низкий уровень

– до 10 баллов.

Педагог дополнительного образования _____/ Н.Д.Дьяченко Председатель комиссии _____/ _____

ПРОТОКОЛ
результатов итогового контроля
обучающихся 20__/20__ учебный год

Название объединения: Робототехника на базе конструкторов, LEGO education 9686

Фамилия, имя, отчество педагога: Дьяченко Надежда Дмитриевна

№ группы: _____ Дата проведения: _____

Форма проведения: защита

творческого проекта Критерии

оценки результатов: по баллам

Председатель комиссии: Ф.И.О.,

должность Члены комиссии: -

Ф.И.О., должность;

- Ф.И.О., должность.

Результаты итогового контроля

№ п/п	Фамилия, имя ребенка	Содержание	Уровень обученности

Критерии уровня обученности по сумме баллов:

высокий уровень – от 17 баллов и

более; средний уровень – от 11 до

16 баллов; низкий уровень – до 10 баллов.

По результатам итогового контроля ____ (__ %) обучающихся окончили обучение по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Робототехника на базе конструкторов LEGO education 9686».

Педагог дополнительного образования _____/ _____ —