



Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
Стерлитамакский многопрофильный профессиональный колледж

СОГЛАСОВАНО

Руководитель

организации заказчика



(подпись) (инициалы, фамилия)

ГБОУ
Стерлитамакская
КШ №25

20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СМПК

А.Н. Усевич

20__ г.



Дополнительная общеразвивающая программа

Основы учебной робототехники

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Целью реализации программы является приобретение слушателями новых компетенций в области организации учебного процесса для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) при обучении в общей группе с другими обучающимися.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен освоить выполнение предусмотренных профессиональным стандартом Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования обобщенной трудовой функции:

- организация индивидуальной работы с обучающимися с ОВЗ;
 - создание психологически комфортной среды для развития, обучения и успешной профессиональной адаптации и интеграции обучающегося с ОВЗ в социум;
- контроль и оценка образовательных результатов обучающихся с ОВЗ

Соответствующие трудовые действия, знания и умения для каждой трудовой функции указаны в стандарте.

Слушатель должен знать:

- основы творческого конструирования;
- психологические особенности детского творчества младших школьников ;
- основное содержание детского творчества и детского конструирования на уровне младшего школьного образования;
- основы LEGO -конструирования в образовательном процессе образовательной организации;
- развивающие возможности LEGO - конструирования в работе с детьми младшего школьного возраста в условиях реализации ФГОС НОО и ФГОС ОВЗ;
- содержание игровой деятельности с детьми младшего школьного возраста с использованием LEGO-конструктора;

Слушатель должен уметь:

- осуществлять учет психологических особенностей детского творчества детей младшего школьного возраста при проведении занятий по техническому конструированию;
- учитывать возможности применения LEGO – конструирования в образовательном процессе образовательной организации;
- применять LEGO – конструирование в образовательном процессе образовательной организации;
- осуществлять проектирование и проведение занятий с использованием LEGO- конструктора;

- осуществлять эффективную организацию игровой деятельности с детьми младшего школьного возраста с использованием LEGO-конструктора;
- применять технологии учебно-конструкторской деятельности.

1.3. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение (при необходимости).

К освоению дополнительной профессиональной программы повышения квалификации допускаются: обучающиеся образовательных учреждений, а также лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование.

1.4. Программа разработана на основе:

профессионального стандарта Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. N 608н.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

Категория слушателей – обучающиеся образовательных учреждений, преподаватели средних профессиональных образовательных учреждений.

Объем реализации программы 16 часов.

Форма и технологии обучения – очно-заочная, с использованием дистанционных образовательных технологий.

№ п п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоемкость, час	Всего ауд. часов	в том числе		Дистанционные занятия, час	Форма контроля (текущий контроль, итоговая аттестация)
				лекции и	практ. занятия		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Модуль 1. Легоконструирование и образовательная робототехника	4	4		2	2	Тестирование, выполнение практических заданий, знакомство с оборудованием
2.	Модуль 2. Особенности обучения и развития детей дошкольного и младшего школьного возраста	6	6	-	4	2	
	Модуль 3. LEGO конструирование и робототехника как новое направление в работе с детьми дошкольного и младшего школьного возраста	6	6	-	6	-	
	ИТОГО	16	16	-	12	4	

2.2. Примерный календарный учебный график

Период обучения (дни, недели) ¹⁾	Наименование раздела
1 день	Наименование темы
¹⁾ Даты обучения будут определены в расписании занятий при наборе группы на обучение	

2.3. Рабочие программы разделов

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Форма контроля и (или) реализации
Модуль 1. Легоконструирование и образовательная робототехника			
Тема 1.1. Введение в образовательную технологию Lego-конструирование Обзор набора Lego Education WeDo	Дистанционное занятие	2	тестирование
	1. Введение. Техника безопасности в аудитории. Вводный инструктаж по работе с персональным компьютером и конструкторами.		
	Практические занятия	2	
	Состав набора и основных компонентов. Знакомство с программным обеспечением.		
Модуль 2. Особенности обучения и развития детей дошкольного и младшего школьного возраста			
Тема 2.1.	Дистанционное занятие	2	
	1. Специфика детской конструктивно-модельной деятельности и способы её формирования		
	2. Формы организации конструктивно-модельной деятельности детей дошкольного возраста		
	Практические занятия	4	выполнение практических заданий, знакомство с оборудованием
	1. Изучение основных принципов программирования.		
	2. Мотор и ось. Зубчатые колеса. Зубчатые передачи. Датчики наклона, расстояния. Рычаг. Шкивы и ремни. Скорость. Блоки: «Звук», «Фон экрана»		
Модуль 3. LEGO конструирование и робототехника как новое направление в работе с детьми дошкольного и младшего школьного возраста			
Тема 3.1. Лего-конструирование	Практические занятия	6	выполнение
	Проектирование и проведение занятий с		

и образовательная робототехника как средство развития технического творчества у детей дошкольного возраста		использованием LEGO конструктора		практических заданий, знакомство с оборудованием
		Организация и методы руководства самостоятельной конструктивно-модельной деятельностью обучающихся из деталей LEGO-конструкторов		
		Итого:	16	

2.4. Оценка качества освоения программы (формы аттестации, оценочные и методические материалы)

Итоговый контроль осуществляется в форме тестирования.

3. Организационно-педагогические условия

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
Реализация программы требует наличия учебного кабинета методики преподавания по программам начального общего образования.

Оборудование учебного кабинета:

- Магнитно-маркерная доска
- Рабочее место преподавателя;
- Рабочие места слушателей;
- Учебная, методическая, справочная литература, раздаточный материал, материалы для контроля (тесты, тексты с заданиями и др.)
- Комплект учебно-наглядных пособий;
- Лицензионное базовое программное обеспечение;
- Лицензионное специальное программное обеспечение.

Технические средства обучения:

- СМАРТ-проектор;
- интерактивная доска СМАРТ;
- Конструктор Lego Wedo 2.0

3.2. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды

Электронные информационные ресурсы	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
http://moodle.mirsmprc.ru/ учебный курс Игровые пособия Геоборд и кубики Зайцева	Дистанционно: Лекции, практические занятия, тестирование	Персональный ПК с доступом к сети Интернет, с установленным ПО

3.3. Методическое обеспечение учебного процесса Список литературы

Основная:

Учебники и учебные пособия:

1. Гайченко, С. В. Игровые коммуникативные технологии в условиях инклюзивного образования : учебное пособие / С. В. Гайченко. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 83 с. - (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1071389>

Интернет - ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система <http://znanium.com/>
2. Министерство образования и науки РФ www.edu.ed.gov.ru
3. Российский образовательный правовой портал www.lav.edu.ru
4. Российский портал открытого образования www.openet.ru
5. Информационный образовательный портал «Гуманитарные науки» www.auditorium.ru
6. Российский образовательный портал www.school.ru
7. Бесплатная система дистанционного обучения и тестирования www.webtutor.ru
8. Репетитор www.repetitor.ru
9. Издательский дом «Первое сентября» www.1september.ru
10. Рефераты www.4student.ru

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса. Требования к квалификации педагогических кадров: кадровое обеспечение программы осуществляет преподавательский состав из числа преподавателей специальности 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании.

Разработчики:

Составители программы:

Каяшева Г.Р., первая категория, преподаватель

Носко Е.М., высшая категория, преподаватель