



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
НЕКВАЛИФИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

S/N: 16E774D691E6E8BB43B90C453EDF6726

Владелец: Иванченко Ирина Васильевна

Должность: И.о. директора Филиала

E-mail: pedagogkmv@spn.ru

Организация: Филиал СГПИ в г. Железноводске

Дата подписания: 30.08.2023

Действителен: с 09.11.2022 до 09.11.2025

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Филиал государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования

«Ставропольский государственный педагогический институт»

в г. Железноводске



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной  
и научной работе

Т.А. Пономаренко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОПЦ.12 «ЛЕГОКОНСТРУИРОВАНИЕ И  
РОБОТОТЕХНИКА»

Уровень основной профессиональной образовательной программы СПО /  
ППССЗ

Шифр и наименование специальности 44.02.01 Дошкольное образование

Год набора 2023

Форма обучения очная

Факультет гуманитарный

Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Декан факультета

/ Т.И. Ланцова

Заведующий кафедрой

/ М.Н. Арутюнян

Железноводск, 2023 г.

---

Рабочая программа учебной дисциплины «Легоконструирование и робототехника»  
/сост. ст. преподаватель, Пономаренко В.П., Филиал СГПИ в г. Железноводске. 2023 г.

Рабочая программа предназначена для преподавательского состава и студентов очной формы обучения по специальности 44.02.01 Дошкольное образование и служит основой организации преподавания учебной дисциплины в 8 семестре.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.01 Дошкольное образование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 августа 2022 г. № 743.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин от «22» мая 2023 г. Протокол № 10.

Заведующий кафедрой



\_\_\_\_\_/ М.Н. Арутюнян

Старший преподаватель кафедры гуманитарных и  
социально-экономических дисциплин



В.П. Пономаренко

---

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Область применения программы	
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы/ППССЗ	
1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины	
1.4. 1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	10
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	
3.2. 3.2. Информационное обеспечение	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	13
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ РЕВИЗИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	

---

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## *1.1. Область применения рабочей программы*

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ОПОП СПО/ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 44.02.01 Дошкольное образование, укрупненной группы 44.00.00 Образование и педагогические науки.

## *1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы СПО/ППССЗ:*

Учебная дисциплина «Легоконструирование и робототехника» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

## *1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:*

Целями освоения дисциплины «Легоконструирование и робототехника» являются:

- формирование системы знаний о разнообразии возможностей легоконструирования и робототехники;
- развитие общеучебных навыков моделирования на базе конструктора «Lego» и конструирования на основе робототехники.

### **Учебные задачи** дисциплины:

- ознакомить с основными принципами механики;
- развивать регулятивную структуру деятельности, включающей целеполагание, планирование (умение составлять план действий и применять его для решения практических задач), прогнозирование (предвосхищение будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию и оценку;
- развивать навыки конструирования.
- развивать техническое мышление, формировать умения самостоятельно решать поставленную задачу через реализацию метапредметных связей;
- развивать коммуникативные умения и способность строить комфортные коммуникативные отношения в микрогруппе и коллективе;
- развивать образное, логическое, техническое мышление и умение выразить свой замысел;
- развивать умения работать по предложенным инструкциям по сборке

---

моделей;

– развивать умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

– современное состояние и перспективы развития образовательной робототехники в ДОУ;

– Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования;

– правила безопасной работы за компьютером и деталями LEGO конструкторов;

– основные детали Лего-конструктора (назначение, особенности);

– основные элементы конструктора, технических особенностей различных моделей и механизмов;

– основные приемы конструирования роботов;

– возможности конструкторов и программируемых сред LEGO WEDO;

– технологическую последовательность изготовления несложных конструкций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

– конструировать, ориентируясь на пошаговую схему изготовления конструкции;

– разрабатывать, программировать и собирать роботов различной степени сложности для решения поставленных задач;

– решать технические задачи в процессе конструирования роботов (планирование предстоящих действий, самоконтроль, применять полученные знания, приемы и опыт конструирования с использованием специальных элементов, и других объектов и т.д.);

– создавать реально действующие модели роботов при помощи специальных элементов по разработанной схеме, по собственному замыслу.

– анализировать цели и содержание курсов образовательной робототехники для дошкольного образования;

– использовать разнообразные методы, формы и средства организации деятельности детей на занятиях;

– разрабатывать программы по образовательной робототехнике;

– использовать ресурсы сети интернет для самообразования в области технического творчества.

---

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОК-1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

***1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (по ФГОС / рабочему учебному плану):***

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **72** часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка **64** часов,
- самостоятельная работа обучающегося **8** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	Из них в виде практической подготовки
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>	
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>	
В том числе:		
– Лекции	-	
– Лабораторные занятия	-	
– Практические занятия, семинары	64	64
– Контрольные работы		
– Курсовая работа	<i>не предусмотрена</i>	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>8</b>	<b>4</b>
в том числе:		
– Самостоятельная работа над курсовой работой	<i>не предусмотрена</i>	
– Подготовка к аудиторным занятиям (изучение литературы по заданным темам, написание рефератов)	4	4
– Подготовка к промежуточной аттестации	4	
<i>Итоговая аттестация в форме зачета в 8 семестре</i>		

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Легоконструирование и робототехника»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов			Код личностных результатов реализации программы воспитания	Уровень освоения
		Л.	Пр.	Сам.		
1	2	3			4	5
<b>Раздел 1. Теоретические основы робототехники</b>						
<b>Тема 1.1</b> Введение в легоконструирование и робототехнику	Содержание учебного материала				ЛР4 ЛР27	
	<i>Практическое занятие.</i> Правила техники безопасности. Безопасность труда и пожарная безопасность в учебном кабинете. Вводный инструктаж.		2			1
	<i>Практическое занятие.</i> Правила техники безопасности. Безопасность труда и пожарная безопасность в учебном кабинете. Вводный инструктаж.		2			
<b>Тема 1.2</b> Описание основных задач и необходимости преподавания легоконструирования и робототехники при обучении специалиста дошкольного образования	Содержание учебного материала				ЛР4 ЛР27	
	<i>Практическое занятие.</i> Понятие «робот», «робототехника». Применение роботов в различных сферах жизни человека, значение робототехники. Просмотр видеофильма об использовании роботов. Техника безопасности. Знакомство с деталями конструктора. Установка программного обеспечения знакомство, подключение контроллера и программирование.		6			2,3
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Описание основных задач и необходимости преподавания легоконструирования и робототехники при обучении специалиста дошкольного образования			2		
<b>Тема 1.3</b> Теоретические аспекты проблемы обучения детей дошкольного возраста конструированию и робототехники	Содержание учебного материала				ЛР4 ЛР27	
	<i>Практическое занятие.</i> Формирование умений учиться, добиваться результата, получать новые знания, закладываются предпосылки учебной деятельности. Распределение обязанностей по строительству между педагогом и детьми в соответствии с выбранной моделью. Организация рабочего места детей: распределение материалов и оборудования; целесообразность размещения детей в рабочем пространстве на протяжении всего занятия		6			2,3
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> теоретические аспекты проблемы обучения детей дошкольного возраста конструированию и робототехники			2		
<b>Тема 1.4</b>	Содержание учебного материала				ЛР4 ЛР27	



Изучение последовательности создания проекта LegoWeDo	<i>Практическое занятие.</i> Как работать с инструкцией. Проектирование моделей-роботов.		4			2,3
	<i>Практическое занятие.</i> Изучение последовательности создания проекта LegoWeDo		2			
<b>Тема 1.5</b>	Содержание учебного материала					<b>ЛР4 ЛР27</b>
Знакомство с основными понятиями программирования	<i>Практическое занятие.</i> Символы. Терминология: алгоритм, команда, операторы, программа, программирование, язык программирования.		4			2,3
	<i>Практическое занятие.</i> Знакомство с основными понятиями программирования.		2			
<b>Тема 1.6</b>	Содержание учебного материала					<b>ЛР4 ЛР27</b>
Знакомство с деталями механизмами конструктора.	<i>Практическое занятие.</i> Показ действующей модели робота и его программ: на основе датчика освещения, ультразвукового датчика, датчика касания.		4			2,3
	<i>Практическое занятие.</i> Знакомство с деталями и механизмами конструктора.		2			
<b>Тема 1.7</b>	Содержание учебного материала					<b>ЛР4 ЛР27</b>
Основы конструирования роботов.	<i>Практическое занятие.</i> Конструирование роботов, изучение базовых принципов работы механизмов. Обучение предполагает плавное повышение сложности моделей, обеспечивая понимание основ робототехники, механики и конструирования.		4			2,3
	<i>Практическое занятие.</i> Основы конструирования роботов.		2			
<b>Раздел 2. Легоконструирование</b>						
<b>Тема 2.1</b>	Содержание учебного материала					<b>ЛР4 ЛР27</b>
Базовые задачи LEGOWeDo. Знакомство с программным обеспечением и его возможностями.	<i>Практическое занятие.</i> Среда конструирования. О сборке и программировании. Сборка модели «Спасательный самолет» и «Радостные болельщики». Сборка модели «Обезьянка-барабанщица»		4			2,3
	<i>Практическое занятие.</i> Базовые задачи LEGO WeDo. Знакомство с программным обеспечением и его возможностями.		2			
<b>Тема 2.2</b>	Содержание учебного материала					<b>ЛР4 ЛР27</b>
Организация работы по обучению детей	<i>Практическое занятие.</i> Определение целей и задач занятия по робототехнике с конструктором LEGO Education WeDo 2.0. Подбор материалов и оборудования. Сборка модели «Голодный аллигатор».		4			2,3

конструированию в дошкольной образовательной организации.	<i>Практическое занятие.</i> Организация работы по обучению детей конструированию в дошкольной образовательной организации.		2			
<b>Тема 2.3</b>	Содержание учебного материала				<b>ЛР4 ЛР27</b>	
Соответствие методических приемов возрасту детей	<i>Практическое занятие.</i> Соответствие уровню развития ребенка: Высокий (Ребенок самостоятельно делает постройку, используя образец, схему, действует самостоятельно и практически без ошибок в размещении элементов конструкции относительно друг друга), средний (Ребенок делает незначительные ошибки при работе по образцу, схеме, правильно выбирает детали, но требуется помощь при определении их в пространственном расположении), низкий (Ребенок не умеет правильно «читать» схему, ошибается в выборе деталей и их расположении относительно друг друга). Сборка модели «Ревущий лев»		4			2,3
	<i>Практическое занятие.</i> Соответствие методических приемов возрасту детей		2			
<b>Тема 2.4</b>	Содержание учебного материала				<b>ЛР4 ЛР27</b>	
Задания базисного набора конструктора Lego Education WeDo	<i>Практическое занятие.</i> Сборка модели «Сбалансированная вертушка». Разработать конспект занятия. Распределение обязанностей по строительству между педагогом и детьми в соответствии с выбранной моделью. Организация рабочего места детей: распределение материалов и оборудования; целесообразность размещения детей в рабочем пространстве на протяжении всего занятия. Сборка модели «Спасательный самолет» и «Радостные болельщики». Сборка модели «Обезьянка-барabanщица». Сборка модели «Колесо обозрения». Разработать конспект занятия. Сборка модели «Девятый вал». Разработать конспект занятия.		4			2,3
	<i>Практическое занятие.</i> Задания базисного набора конструктора Lego Education WeDo		2			
	<i>Подготовка к промежуточной аттестации</i>			4		
<b>Всего:</b>			<b>64</b>	<b>8</b>		
			<b>72</b>			

- 1.-ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3.-продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета, укомплектованного типовой мебелью для обучающихся и преподавателя. По заявке устанавливается мобильный комплект (ноутбук, проектор, экран, колонки).

Компьютерное оборудование оснащено комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система (возможны следующие варианты: «Microsoft Windows», «Linux»).
2. Пакеты ПО общего назначения (возможны следующие варианты: «Microsoft Office», «LibreOffice», «ApacheOpenOffice», «МойОфис Образование» ).
3. Приложение, позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDFфайлов (возможны следующие варианты: «AdobeAcrobatReader DC», «Sumatra PDF»).
4. Приложение, позволяющее сканировать и распознавать текстовые документы (возможны следующие варианты: «ABBYY FineReader», «WinScan2PDF»).
5. Программа-файловый архиватор (возможны следующие варианты: «7-zip», «WinRAR»).
6. Программа для организации и проведения тестирования (возможны следующие варианты: «Айрен», «Mytest X»).
7. Программа просмотра интернет-контента (браузер) (возможны следующие варианты: «MozillaFirefox», «GoogleChrome», «Internet Explorer», «Yandex»).
8. Антивирусная программа «Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса».

#### 3.1. Информационное обеспечение обучения

##### Основная литература

1. Вайндорф-Сысоева, М. Е. Методика дистанционного обучения: учебное пособие для вузов / М. Е. Вайндорф-Сысоева, Т. С. Грязнова, В. А. Шитова; под общ. ред. М. Е. Вайндорф-Сысоевой. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 194 с. — (Серия: Образовательный процесс). — ISBN 978-5-9916-9202-1. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/6D39EB23-1AD1-40D4-B8FC-46D1CC6F4600](http://www.biblio-online.ru/book/6D39EB23-1AD1-40D4-B8FC-46D1CC6F4600).

##### Дополнительная литература

1. Официальный сайт LEGOEducation: <https://education.lego.com/ru-rumindstorms>.

##### Интернет-ресурсы:

###### Электронные библиотечные системы

№ п/п	Наименование	Адрес сайта
1.	ЭБС «Юрайт»	<a href="http://www.urait.ru">www.urait.ru</a>
2.	ЭБС «Юрайт» (раздел «Легендарные книги»)	<a href="http://www.urait.ru">www.urait.ru</a>
3.	Электронно-библиотечная система «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	<a href="http://ibooks.ru">http://ibooks.ru</a>

###### Электронные образовательные ресурсы

№ п/п	Наименование	Адрес сайта
-------	--------------	-------------

1.	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	<a href="https://minobrnauki.gov.ru/">https://minobrnauki.gov.ru/</a>
2.	Официальный сайт Министерства образования Ставропольского края	<a href="http://www.stavminobr.ru/">http://www.stavminobr.ru/</a>
3.	Федеральный портал «Российское образование»	<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>
4.	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>
5.	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
6.	Российская государственная библиотека	<a href="http://www.rsl.ru/">http://www.rsl.ru/</a>
7.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
8.	Учреждение Российской академии образования. Научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского	<a href="http://www.gnpbu.ru/">http://www.gnpbu.ru/</a>
9.	Сайт Екатерины Кисловой	<a href="http://ekislova.ru/">http://ekislova.ru/</a>
10.	Справочный портал «Энциклопедиум: энциклопедии, словари, справочники»	<a href="http://enc.biblioclub.ru/">http://enc.biblioclub.ru/</a>
11.	Справочно-информационный портал «ГРАМОТА.РУ»	<a href="http://gramota.ru/slovari/online/#3">http://gramota.ru/slovari/online/#3</a>
12.	Сайт «СЛОВАРИ.РУ»	<a href="https://www.slovari.ru/start.aspx?s=0&amp;p=3050">https://www.slovari.ru/start.aspx?s=0&amp;p=3050</a>
13.	Развитие личности: журнал (входит в перечень ВАК)	<a href="http://rl-online.ru/">http://rl-online.ru/</a>
14.	Парламентская библиотека. Федеральное собрание Российской Федерации. Государственная Дума. Официальный сайт [ресурс свободного доступа]	<a href="http://www.gosduma.net/analytics/library/">http://www.gosduma.net/analytics/library/</a>
15.	Портал Федеральных государственных образовательных стандартов [ресурс свободного доступа]	<a href="http://fgosvo.ru/">http://fgosvo.ru/</a>
16.	Энциклопедии и справочники интернета [ресурс свободного доступа]	<a href="https://library.mirea.ru/Ресурсы/85">https://library.mirea.ru/Ресурсы/85</a>
17.	Словари, энциклопедии и справочники онлайн [ресурс свободного доступа]	<a href="https://slovaronline.com/">https://slovaronline.com/</a>
18.	«Научный архив» ГПНТБ, РГБ проект Министерства образования и науки Российской Федерации	<a href="http://научныйархив.рф">http://научныйархив.рф</a>
19.	Электронная база данных «Университетская информационная система РОССИЯ» (УИС РОССИЯ)	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>
20.	Электронная база данных обзор СМИ Polpred.com [ресурс свободного доступа]	<a href="http://polpred.com/">http://polpred.com/</a>
21.	Журнальный зал: литературный интернет-проект [ресурс свободного доступа]	<a href="http://magazines.russ.ru">http://magazines.russ.ru</a>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий тестирования.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме тестирования по темам, собеседования, рефератов, компьютерных симуляций.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Методическое обеспечение в виде перечня вопросов для контроля, тематики и содержания тестовых заданий, сообщений, вопросов к зачету отражено в ФОС к учебной дисциплине.



Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конструировать, ориентируясь на пошаговую схему изготовления конструкции;</li> <li>– разрабатывать, программировать и собирать роботов различной степени сложности для решения поставленных задач;</li> <li>– решать технические задачи в процессе конструирования роботов (планирование предстоящих действий, самоконтроль, применять полученные знания, приемы и опыт конструирования с использованием специальных элементов, и других объектов и т.д.);</li> <li>– создавать реально действующие модели роботов при помощи специальных элементов по разработанной схеме, по собственному замыслу;</li> <li>– анализировать цели и содержание курсов образовательной робототехники для дошкольного образования;</li> <li>– использовать разнообразные методы, формы и средства организации деятельности детей на занятиях;</li> <li>– разрабатывать программы по образовательной робототехнике;</li> <li>– использовать ресурсы сети интернет для самообразования в области технического творчества.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конструировать, ориентируясь на пошаговую схему изготовления конструкции;</li> <li>– разрабатывать, программировать и собирать роботов различной степени сложности для решения поставленных задач;</li> <li>– решать технические задачи в процессе конструирования роботов (планирование предстоящих действий, самоконтроль, применять полученные знания, приемы и опыт конструирования с использованием специальных элементов, и других объектов и т.д.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Контрольная работа</li> <li>– Тестирование по теме.</li> <li>– Собеседование.</li> <li>– Реферат.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация – зачет (8 семестр)</p>

---

<ul style="list-style-type: none"><li>– создавать реально действующие модели роботов при помощи специальных элементов по разработанной схеме, по собственному замыслу.</li><li>– анализировать цели и содержание курсов образовательной робототехники для дошкольного образования;</li><li>– использовать разнообразные методы, формы и средства организации деятельности детей на занятиях;</li><li>– разрабатывать программы по образовательной робототехнике;</li><li>– использовать ресурсы сети интернет для самообразования в области технического творчества.</li></ul>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

---

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Кафедра	ФИО заведующего	Подпись	Дата
Гуманитарных и социально-экономических дисциплин	Арутюнян М.Н.		22.05.2023
Библиотекарь	Кирюшкина С.А.		22.05.2023

---

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Содержание изменений	Реквизиты документа об утверждении изменений	Дата внесения изменений



