

Narva Lasteaia Cipollino

ROBOOTIKA

TÖÖKAVA

2025 – 2027

Narva 2025

SISSEJUHATUS

Robootika on lõimitud teiste õppe- ja kasvatustegevuse valdkondadega. Lapsed tutvuvad lihtsate programmeerimis võimaluste ja –keskkondadega mänguliste vahendite abil. Digivahendite kasutamine arendab tähelepanu, mõtlemisoskust, püsivust, koostöö oskusi, toetab loogiliste seoste loomise, arusaamis, järeldamisoskust ning lapse üldist arengut. Robootika mänguline ja lõbus ülesehitus tekitab lastel huvi tehnika-, infotehnoloogia ja teadusmaailma vastu.

Õppe- ja kasvatustegevuse põhimõtted:

- Robootika toimub integreerituna, lõimituna õppekava valdkondade ja –tegevustega.
- Lapsed tutvuvad lihtsate programmeerimise võimaluste ja -keskkondadega mänguliste vahendite Bee-Bot, Matatalab, Blue-Bot, mTiny, Ozobot abil.
- Esile on tõstetud meeskonnas töötamise oskus, teistega arvestamine, koostöö.
- Tähelepanu, täpsuse, püsivuse, kannatlikkuse, fantaasia jne arengu toetamine.
- Õppimine toetub lapse loomulikule huvile ja võimaldab praktiliste lahenduste leidmist.

Robootikategevuse eesmärgid:

- Laps tutvub lihtsate programmeerimise võtetega mängulisel moel.
- Laps tunneb rõõmu robotiga tegutsemisest ning tal kasvab huvi reaalvaldkonna vastu.
- Laps oskab haridusrobotit eesmärgipäraselt kasutada.
- Laps oskab õpitud robotoika oskusi mängus kasutada.
- Lapsed teevad omavahel koostööd ja oskavad otsida roboti käitumisele loogilisi põhjendusi.
- Laps saab aru põhjus-tagajärg seosest, oskab oma tegevust kavandada.
- Laps saab aru lihtsatest mehaanika põhimõtetest.
- Laps on tähelepanelik, täpne, püsiv, loov.

Tegevused:

- Robotite tööpõhimõtete õppimine.
- Programmeerimistarkvara eakohane kasutamine, tehniliste jooniste ja juhendite koostamine ning nende lugemine.
- Robotite liikumisradade kasutamine, täiendamine, samasuguste ja uute loomine.
- Valminud robotitega mitmesuguseid võistluste ja mängude läbi viimine.
- Robootikast saadud uute teadmiste ja oskuste sidumine igapäevaeluga.
- Mudelite ehitamine LEGO klotsidest juhendi ja lapse fantaasia abil.
- Robotite kasutamine mängurõõmu kogemiseks.

ÜLDEESMÄRK JA STRATEEGILISED ALAEESMÄRGID

CIPOLLINO lasteaia ROBOOTIKA tegevuskava on seotud lasteaia arengukava, õppekava ja tegevuskavaga.

Üldeesmärk: luua lastele turvalise, arendava ja kaasaegse õppe- ja mängukeskkonna, et toetada laste digipädevusoskusi läbi õppe- ja kasvatustegevuste koostöös pere ja kogukonnaga.

Strateegiline eesmärk 1: LAPSED. Digivahendite eakohane ja turvaline kasutamine õppe- ja kasvatustegevuses.

Alaeesmärgid	Tegevused	2025	2026	2027	Vastutajad ja koostööpartnerid
Eesmärk 1.1: Laps omandab uut teavet ja uusi oskusi.	Robotite tööpõhimõtete õppimine.	+	+	+	Rühmaõpetajad
	Robotite seadistamine.	+	+	+	Rühmaõpetajad
	Jooniste ja juhendite koostamine ja lugemine.	+	+	+	Rühmaõpetajad
	Robotite liikumisradade loomine, täiendamine, kasutamine.	+	+	+	Rühmaõpetajad
	Maastikuroboti tööpõhimõtetega tutvumine integreeritud tegevuste ja õuesõppe kaudu.	+	+	+	Rühmaõpetajad
Eesmärk 1.2: Laps kinnistab uut teavet ja uusi oskusi.	Robotite kasutamine lasteaia üritustel ja pidudel.	+	+	+	“Robootika” töörühma liikmed ja rühmaõpetajad
	Jagab oma oskusi väikeste lastega (vanemad rühmad).	+	+	+	Rühmaõpetajad
	Kasutab roboteid vabategevuses.	+	+	+	Rühmaõpetajad
Eesmärk 1.3: Laps kasutab virtuaalkeskonda turvaliselt.	Vestlused lastega interneti kasutamisest (ohtudest)	+	+	+	Rühmaõpetajad
	Turvalise Interneti päev lasteaias.	+	+	+	“Robootika” töörühma liikmed ja rühmaõpetajad
Eesmärk 1.4: Laste digipädevuse arendamine. Laps omandab uusi teadmisi integreeritult.	Iseseisvuspäev		+		“Robootika” töörühma liikmed ja rühmaõpetajad
	Isadepäev	+			“Robootika” töörühma liikmed ja rühmaõpetajad
	Sügisene muinasjutt			+	“Robootika” töörühma liikmed ja rühmaõpetajad
	“Külas muinasjutu juures”	+	+	+	“Robootika” töörühma liikmed
Eesmärk 2.2:	Arendada lastel huvi konstrueerimisega vastu.	+	+	+	“Robootika” töörühma liikmed ja rühmaõpetajad

Lego-konstrueerimise ja Legoprogrammeerimise aluste õpetamine koolieelikutele.	LEGO konstruktori ja klotside tutvustamine, erinevate objektide konstrueerimine LEGO klotsidest.	+	+	+	“Robootika” töörühma liikmed ja rühmaõpetajad
	Näitus “Robotid Lego klotsidest”	+			“Robootika” töörühma liikmed ja rühmaõpetajad
	LEGO konstruktori ja klotside kasutamine õppe- ja kasvatustegevustes	+	+	+	“Robootika” töörühma liikmed ja rühmaõpetajad
	LEGO konstruktori ja klotside kasutamine üritustel (Isadepäev)	+			“Robootika” töörühma liikmed ja rühmaõpetajad

Strateegiline eesmärk 2: LAPSEVANEMAD. Lapsevanemate kaasamine õppetegevusse, aktiivne osalemine üritustel.

Alaeesmärgid	Tegevused	2025	2026	2027	Vastutajad ja koostööpartnerid
Eesmärk 2.1: Lastevanematele info teostamine ja tegevustesse kaasamine.	ROBOOTIKA programmi stendil info vahendamine.	+	+	+	Rühmaõpetajad
	Kodulehele ROBOOTIKA tegevuste regulaarne lisamine.	+	+	+	“Robootika” töörühma liikmed
	Vanemate kaasamine ROBOOTIKA tegevustesse.	+	+	+	“Robootika” töörühma liikmed ja rühmaõpetajad
	Vanemate teavitamine ROBOOTIKA tegevustest.	+	+	+	“Robootika” töörühma liikmed ja rühmaõpetajad
	Tutvustada roboteid, mida igapäevaselt kasutame õppe- ja kasvatustegevuses.	+	+	+	“Robootika” töörühma liikmed ja rühmaõpetajad
	Üritustel osalemine	+	+	+	“Robootika” töörühma liikmed ja rühmaõpetajad
	Isadepäev	+			“Robootika” töörühma liikmed ja rühmaõpetajad
	Näitus “Robotid meie elus”		+		“Robootika” töörühma liikmed ja rühmaõpetajad

Strateegiline eesmärk 3: LASTEAIJA TÖÖTAJAD. Digipädevad õpetajad.

Alaeesmärgid	Tegevused	2025	2026	2027	Vastutajad ja koostööpartnerid
Eesmärk 3.1. Töörühmade uuendamine (vajadusel) ja koosseisu kinnitamine.	Töörühma liikmete valimine ja kinnitamine.	+	+	+	Rühmaõpetajad ja juhtkond
Eesmärk 3.2. Töörühma tööülesannete kinnitamine.	Tööülesannete arutlemine ja kinnitamine.	+	+	+	“Robootika” töörühma liikmed ja juhtkond
Eesmärk 3.3. Robootika tegevuskava valmimine.	Aasta tegevuskava koostamine.	+	+	+	“Robootika” töörühma liikmed
Eesmärk 3.4. Tegevuskava toimimise jälgimine ja analüüs.	Tegevuskava analüüsimine.	+	+	+	“Robootika” töörühma liikmed
Eesmärk 3.5. Lasteaia töötajatele info teostamine ja tegevustesse kaasamine.	ROBOOTIKA programmi stendil info vahendamine.	+	+	+	“Robootika” töörühma liikmed
	Kodulehele ROBOOTIKA tegevuste regulaarne lisamine.	+	+	+	“Robootika” töörühma liikmed
	Töötajate kaasamine ROBOOTIKA tegevustesse.	+	+	+	“Robootika” töörühma liikmed ja juhtkond
	Töötajate teavitamine ROBOOTIKA tegevustest.	+	+	+	“Robootika” töörühma liikmed
	Sisekoolitused. Tutvustada uusi roboteid, mida igapäevaselt kasutame õppe- ja kasvatustegevuses: <u>maastikuroboti</u> programmeerimise põhimõtetega tutvumine jt.	+	+	+	“Robootika” töörühma liikmed, rühmaõpetajad
	Üritustel osalemine.	+	+	+	“Robootika” töörühma liikmed ja rühmaõpetajad
Eesmärk 3.6.	Seminaridel osavõtmine.	+	+	+	“Robootika” töörühma liikmed ja rühmaõpetajad

Osalemine Robootika temaatiliste seminaridel.					
Eesmärk 3.7. Jagada kogemusi ja teadmisi kolleegidega.	Praktiliste kogemuste ja teadmiste jagamine kolleegidega.	+	+	+	“Robootika” töörühma liikmed
Eesmärk 3.8. Digikeskkonna loomine. Digivahendite soetamine.	Uusi roboteid soetamine ja abimaterjale ettevalmistamine.	+	+	+	Juhtkond

Strateegiline eesmärk 4: KOGUKOND. Lasteaia konkurentsivõime ja maise tõstmine, partnerite otsimine.

Alaeesmärgid	Tegevused	2025	2026	2027	Vastutajad ja koostööpartnerid
Eesmärk 4.1: On tõhustatud koostööd piirkonnas ROBOOTIKAga tegelevate asutustega.	Koostöös piirkonna haridusasutustega erinevate projektide ja tegevuste elluviimine: avatud tegevused, ühised koolitused, spordiüritused, külaskäigud, kogemuste jagamine.	+	+	+	“Robootika” töörühma liikmed ja rühmaõpetajad
	Lasteaia ROBOOTIKA temaatilisi tegemiste kajastamine sotsiaalmeedias ja kodulehel, info kaasajastamine lasteaia kodulehel.	+	+	+	“Robootika” töörühma liikmed
Eesmärk 4.: Õpetajate digipädevuste arendamine	Koolitused, seminarid	+	+	+	Juhtkond