

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №667 Невского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТА

Решением педагогического совета
ГБОУ школы № 667
Невского района
Протокол от 28.09.2022 г. № 2

СОГЛАСОВАНО

Совет родителей
Протокол от 29.09.2022 № 2

УТВЕРЖДЕНА

Приказ от 03.10.2022 г. № 48/1
Директор ГБОУ № 667
С.Г. Назарова



ПРОГРАММА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРАКТИВА «ТЕХНО»

Центра дополнительного образования ГБОУ школы № 667
Невского района Санкт-Петербурга

Возраст: 7-15 лет
Срок реализации: 10 дней

Разработчик программы:
Лукконен Галина Евгеньевна,
методист

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
Раздел I. ЦЕННОСТНО-ЦЕЛЕВЫЕ ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	4
1.1. Цель и задачи деятельности	4
1.2. Основные направления деятельности	4
Раздел II. СОДЕРЖАНИЕ, ВИДЫ И ФОРМЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	5
2.1. Модуль «Лего-конструирование»	5
2.2. Модуль «Профориентация»	5
2.3. Модуль «Цифровая грамотность»	5
Раздел III. ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	6
3.1. Особенности организации деятельности	6
3.2. Анализ результатов	6
Календарный план	7
Список литературы	8
Список Интернет ресурсов	8
Список образовательных платформ	8

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Техно» является программой образовательного интерактива технического направления ЦДО школы № 667, предназначена для каникулярного времени, подготовлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Конституцией Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993, с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).
- Конвенцией о правах ребенка (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989, вступила в силу для СССР 15.09.1990).
- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральным законом от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».
- Федеральным законом от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации».
- Федеральным законом от 30.12.2020 № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации».
- Приказы №№286,287 Министерства просвещения Российской Федерации об утверждении ФГОС начального общего образования и ФГОС основного общего образования от 31 мая 2021 года.
- Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р).
- Указом Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
- Планом основных мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия детства, на период до 2027 года (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 23.01.2021 № 122-р).

- Государственной программой Российской Федерации «Развитие образования» (утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 № 1642).
- Федеральным проектом «Успех каждого ребенка» (утвержден президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16.).

Программа создана с целью организации непрерывного воспитательного процесса, основывается на единстве и преемственности с общим и дополнительным образованием, соотносится с программой воспитания для образовательных организаций, реализующих образовательные программы общего и дополнительного образования.

Программа предусматривает приобщение обучающихся к миру современных технологий.

Актуальность программы обусловлена использованием ***интерактивных методов обучения.***

Интерактивные методы основаны на принципах взаимодействия, активности обучаемых, опоре на групповой опыт, обязательной обратной связи. Создается среда образовательного общения, которая характеризуется открытостью, взаимодействием участников, равенством их аргументов, накоплением совместного знания, возможность взаимной оценки и контроля.

Виды интерактивных методов обучения: обсуждение в группах, творческие задания, дискуссия, деловая игра, кейс-метод, тренинг, круглый стол, «Мозговой штурм», проблемное обучение, разработка проекта....

Учебный процесс организован таким образом, что практически все участники оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность рефлексировать по поводу того, что они знают и думают

Программа повышает мотивацию школьников к выбору инженерных профессий и созданию системы непрерывной подготовки будущих квалифицированных инженерных кадров, обладающих знаниями и профессиональными компетенциями для развития приоритетных направлений отечественной науки и техники. Программа в этой связи является откликом на государственный и социальный заказ на создание условий в системе дополнительного образования для технического творчества обучающихся, решение проблемы формирования их технического мышления.

Программа включает три раздела: целевой; содержательный; организационный.

Программа рассчитана на учащихся 7-15 лет. Программа предполагает занятия на базе школы № 667 и базе социальных партнеров (опорных школ района по информатике)

1.1. Цель и задачи:

Цель: создание условий для личностного развития, самоопределения, социализации и профориентации учащихся в технической сфере деятельности.

Задачи:

- Получить современные знания и умения в технической сфере деятельности;
- Применить полученные технические знания на практике;
- Приобрести социокультурный опыт поведения, общения, межличностных и социальных отношений.

1.3. Основные направления деятельности:

Практическая реализация цели и задач осуществляется в рамках следующих направлений деятельности:

- Цифровые технологии
- Лего-конструирование
- Профориентации

Раздел II. СОДЕРЖАНИЕ, ВИДЫ И ФОРМЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Содержание виды и формы деятельности представлены в соответствующих модулях.

2.1. Модуль «Лего-конструирование»

Содержание модуля:

Тема №1. LEGO EDUCATION 9686 + 9688

Состав и технологическая карта расположения деталей набора технического конструктора LEGO EDUCATION 9686 и 9688. Самостоятельная разработка моделей с использованием всех имеющихся деталей конструктора.

Тема №2. LEGO MINDSTORMS NXT

Перечень терминов. Перечень деталей набора технического конструктора LEGO EDUCATION NXT. Характеристики деталей конструктора и электронных компонентов. Интерфейс программы. Подключение робота. Команды и блоки. Цикл. Составление простой и сложной программы. Построение базового робота по инструкции. Программирование робота. Усовершенствование модели роботов. Способы и приемы усложнения программы робота.

Тема №3. Оформление проектов

Знакомство с возможностями редактора презентаций на примере Microsoft Power Point. Создание слайдов презентации, структура презентации для иллюстрации процесса

сборки робота, его механизмов и действие. Вставка объектов в презентацию: фото, аудио и видео. Презентация результата выполнения технического задания, защита проектов в кабинете LEGO-конструирования.

2.2. Модуль «Профориентация»

Эта работа осуществляется через:

- профориентационные игры: деловые игры, квесты, расширяющие знания детей о типах профессий, о способах выбора профессий, о достоинствах и недостатках той или иной интересной детям профессиональной деятельности;
- беседы в области профориентации, представителями разных профессий, дающие ребятам начальные представления о существующих профессиях и условиях работы людей, представляющих эти профессии;
- участие в мастер классах, посещение специализированных профориентационных занятий в опорных центрах района.

- проведение на базе организаций-партнеров встреч, акций

2.3. Модуль «Цифровые технологии»

Содержание модуля:

Тема № 1. Цифровые лаборатории. Новые возможности в образовании
Знакомство с новым технологическим оборудованием в школах –партнерах

Тема № 2. Медиа-творчество. Видео-презентации, видео-блоки, графический дизайн.
Знакомство с возможностями медиа-сервисов

Раздел III. ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Особенности организации воспитательной деятельности

Программа реализуется посредством формирования социокультурного воспитательного пространства при соблюдении условий создания уклада, отражающего готовность всех участников образовательных отношений руководствоваться едиными принципами:

- добровольность в выборе деятельности и формы ее реализации в детском демократическом сообществе, активность и самостоятельность ребенка в выборе содержания и результативности деятельности;
- творческий характер деятельности;
- многопрофильность;
- отсутствие обязательной оценки результативности деятельности ребенка, официального статуса;
- опыт неформального общения, взаимодействия, сотрудничества с детьми и взрослыми; опыт жизнедеятельности и общения в коллективах высокого уровня развития, где наиболее успешно проходит самоактуализация личности

3.2. Анализ воспитательного процесса и результатов воспитания

Основным методом анализа воспитательного процесса является самоанализ. Основными принципами, на основе которых осуществляется самоанализ являются:

- принцип гуманистической направленности осуществляемого анализа;
- принцип развивающего характера осуществляемого анализа, грамотной постановки им цели и задач воспитания, умелого планирования своей работы, адекватного подбора видов, форм и содержания их совместной с детьми деятельности.

Основные направления анализа воспитательного процесса:

1. Результаты воспитания, социализации и саморазвития детей.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития детей.

Главный инструмент – педагогическое наблюдение.

2. Состояние организуемой совместной деятельности детей и взрослых.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является наличие интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности детей и взрослых.

Методы анализа, которые могут использоваться при проведении самоанализа организуемой воспитательной работы:

- социологические: опрос участников образовательных отношений, экспертный анализ.

- педагогические: тестирование, собеседование, педагогическое наблюдение, игровые методы, аналитическая работа с детьми, метод самооценки.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над которыми предстоит работать педагогическому коллективу.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ «ТЕХНО»

Количество часов – 9. Период реализации программы: 28.10.2022-03.11.2022гг

№	Модуль	Количество часов	Дата проведения
1	«Лего-конструирование»	3 часа	
	технический конструктор LEGO EDUCATION 9686 и 9688	1 час	28 октября 2022года
	LEGO MINDSTORMS NXT	1 час	28 октября 2022года
	Презентация собственных работ	1 час	28 октября 2022года
2	«Профорентация»	3 часа	

	Знакомство с профессиями, связанными с цифровыми технологиями	1 час	31 октября 2022года
	Игра по станциям (квест) «IT- профессии современного мира»	1 час	31 октября 2022года
3	«Цифровые технологии»	3 часа	
	Экскурсия в школу-партнер. Знакомство с цифровыми лабораториями.	2 часа	01 ноября 2022года
	Медиа-творчество	1 час	02 октября 2022года

Литература для обучающихся:

1. Дуванов А.А. Азы информатики. Рисуем на компьютере. Книга для ученика. СПб.: БХВ-Петербург, 2-ое изд., + CD. Рекомендовано Комитетом по образованию СПб, 2005.
2. Дуванов А.А. Азы информатики. Рисуем на компьютере. Книга для ученика. Практикум. СПб.: БХВ-Петербург, 2-ое изд., + CD. Рекомендовано Комитетом по образованию СПб, 2005.
3. Каймин В.А., Касаев Б.С. Информатика: практикум на ЭВМ: учебное пособие. - М: «ИНФРА-М», 2001. -216 с.
4. Леонтьев В.П. Детская компьютерная энциклопедия. - М.: «ОЛМА-ПРЕСС Образование, 2005. - 175 с.
5. Леонтьев В.П. Учимся работать с Windows XP. - М.: «ОЛМА-ПРЕСС Образование, 2004. — 47 с.
6. Макарова Н.В. Информатика и ИКТ, М.: - 2007г.
7. Максаева Ю.А. Интерактивное конструирование и моделирование в программе LEGO Digital Designer.: SelfPub, 2020, 60с.
8. Мирошников В.Н. Всё о компьютере. - М.: «АСТ», 2003. — 3 19 с.
9. Подосенина Т.А. Искусство компьютерной графики для школьников. СПб.: БХВ-Петербург, 2004, + CD.
10. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. Под ред. А.Л. Фрадкова. СПб.: Наука, 2013, 319с
11. Юркова Т.А., Ушаков Д.М. Путеводитель по компьютеру для школьника. - СПб.: «Нева»; М.: «ОЛМА-ПРЕСС», 2003. - 480 с.

Литература для педагогов:

1. Андропова Т. А., Тарасенко О. А. Активные и интерактивные формы проведения занятий "Юридическое образование и наука", 2013, N 2
2. Активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий) в высшей школе: учебное пособие / сост. Т.Г. Мухина. – Н. Новгород: ННГАСУ. – 2013. – 97 с.
3. Двучичанская Н. Н. Интерактивные методы обучения как средство формирования ключевых компетентностей // Электронное научно-техническое издание «Наука и образование». – 2011. - № [Электронный ресурс] <http://technomag.edu.ru/doc/172651.html> (дата обращения: 28.04.2014).
6. Панина Т.С., Вавилова Л.Н. Современные способы активизации обучения. – 4-е изд., стер. – М.– 2008. – 176 с.
7. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии: Активное обучение: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия». – 2009. – 192 с.
8. Солодухина, О.А. Классификация инновационных процессов в образовании // Среднее профессиональное образование. – 2011. - № 10. – С.12 -13.

Ссылки на информационные ресурсы:

1. <http://andyworld.info/legolab/NXT/> - Описание команд LEGO Mindstorms NXT.
2. <http://www.nxtprograms.com/index1.html> - Проекты для LEGO Mindstorms NXT.
3. <https://education.lego.com> – Официальный сайт LEGO Education

Образовательные платформы дистанционного обучения, используемые при реализации программы:

- <https://www.youtube.com>
- Google Класс
- ЯКласс
- Коммуникационные сервисы социальной сети «ВКонтакте»
- Облачные сервисы Яндекс, Mail, Google
- Мессенджеры (Skype, Viber, WhatsApp)