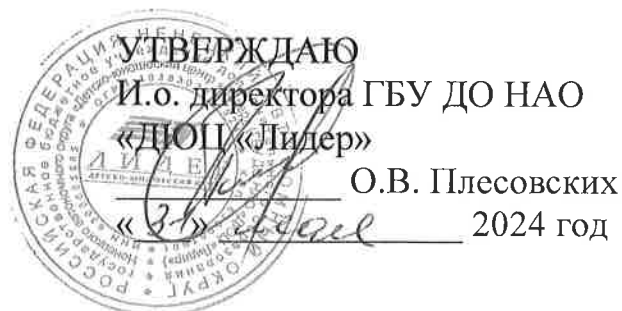


Государственное бюджетное учреждение
дополнительного образования Ненецкого автономного округа
«Детско-юношеский центр «Лидер»

Принята на заседании
педагогического совета
протокол № 7/8
от 31.05 2024г.



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа технической
направленности
«Геймификация»**

возраст учащихся 6-18 лет
срок реализации программы - 3 недели
количество часов - 6
ID- номер программы в Навигаторе - 1308

Педагог дополнительного
образования:
Харьковский Александр Викторович

г. Нарьян-Мар
2024 г.

Содержание

1	Паспорт программы.....	3
2	Пояснительная записка.....	4
3	Режим учебного процесса.....	7
4	Учебный план.....	8
5	Календарный учебный график.....	9
6	Содержание изучаемого курса.....	10
7	Планируемые результаты.....	11
8	Материально-техническое обеспечение.....	12
9	Список литературы и электронных информационных ресурсов.....	13

Паспорт программы

Ф.И.О. автора/ авторов	Харьковский Александр Викторович
Полное наименование учреждения	Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Ненецкого автономного округа «Детско-юношеский центр «Лидер»
Направленность Программы	техническая
Продолжительность реализации Программы	3 недели
Объём часов по годам обучения	6 часов
Возраст учащихся	6-18 лет
Цели программы	<p>Привлечение обучающихся к исследовательской, изобретательской и конструкторской деятельности в научно-техническом направлении.</p> <p>Развитие интереса обучающихся к цифровым производствам — трехмерной печати, лазерной резке различных материалов, фрезеровке, трехмерному моделированию и проектной работе.</p> <p>Помощь в реализации творческих идей обучающихся в области изготовления прототипов с использованием оборудования и программного обеспечения</p>
Сроки реализации программы	2024 учебный год

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа Государственного бюджетного учреждения дополнительного образования детей Ненецкого автономного округа «Детско-юношеский центр «Лидер» технической направленности «Геймификация» (далее – Программа) разработана и составлена в соответствии с учетом основных положений и требований нормативно-правовых актов и законодательства в сфере образования:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 года (с изменениями, внесенными Федеральным законом от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в РФ по вопросам воспитания обучающихся» ст.2п.9; с изменениями, вступившими в силу 25.07.2022;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утв. Распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022г. № 678-р);

- Постановление Главного санитарного врача РФ от 28.09 2020 года №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Постановление Главного санитарного врача РФ от 28.01 2021 года №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания (разд.6. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания, обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка» (утв. на заседании проектного комитета по национальному проекту «Образование» 07.12.2018, протокол №3);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 №882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ».

- Устав государственного бюджетного учреждения дополнительного образования Ненецкого автономного округа «Детско-юношеский центр «Лидер» (далее- Учреждение);

- Локальные акты Учреждения.

Направленность Программы техническая.

Уровень освоения: базовый.

Актуальность Программы в том, что она составлена с учётом современных потребностей рынка в специалистах в области цифрового производства и работы с ЧПУ станками. Учитывается и междисциплинарность цифровых производств.

Новизна Программы заключается в демонстрации обучающимся существующих основных технологий производства, особенностей их применения, достоинств и недостатков.

Воспитательная работа состоит в том, что через изучение и овладение техническими знаниями и информационными технологиями формируется инженерное мышление современного ребенка, готового к разработке и внедрению инноваций в жизнь. Основная задача педагога привлечь детей к исследовательской и изобретательской деятельности, развить у детей навыки, которые им потребуются в проектной работе.

Язык реализации Программы русский.

Цель Программы - привлечь обучающихся к исследовательской, изобретательской и конструкторской деятельности в научно-техническом направлении, развить интерес обучающихся к цифровым производствам и проектной работе, помочь реализовать творческие идеи обучающихся в области изготовления прототипов с использованием программного обеспечения.

Задачи Программы.

Образовательные:

- развить познавательный интерес к технологиям цифрового производства и сформировать навыки работы с технологиями цифровых производств;
- обеспечить условия для творчества;
- ориентировать на новые технологии;
- побуждать к решению технических и конструкторских задач разной степени сложности;
- способствовать усвоению знаний, основам теории и практики изобретательских задач;
- обучать мировым техническим стандартам и требованиям при работе с инструментом и материалами.

Воспитательные:

- формирование мотивации к учебе и труду;
- формирование потребности в самоактуализации и саморазвитии;
- формирование личностной активности;
- воспитание трудолюбия, терпения, аккуратности, настойчивости, умения доводить начатое дело до конца, чувства коллективизма и взаимопомощи;
- способствование духовно-нравственному, гражданско-патриотическому, трудовому воспитанию обучающихся;

Развивающие:

- развитие деловых качеств, таких как самостоятельность, ответственность, активность, аккуратность; развитие навыков критического мышления; развитие художественного мышления;
- развивать творческое мышление и способности к конструированию;
- развивать пространственное мышление;
- создание представления о профессиональной подготовке инженерно-технических специалистов;
- предоставление возможности для самореализации личности подростка.
- развивать навыки эффективной деятельности в проекте, успешной работы в команде;

– развить общекультурные компетенции у обучающихся через активное использование ресурсов организаций культуры, искусства и истории.

Особенностью данной Программы является использование современных методов и технологий в обучении, а именно кейс-метода и командная проектная деятельность. Кейс представляет собой описание конкретной ситуации, подготовленное по определенному формату и предназначенное для обучения учащихся анализу разных видов информации, ее обобщению, навыкам формулирования проблемы и выработки возможных вариантов ее решения в соответствии с установленными критериями. Кейсовая технология (метод) обучения – это обучение действием. Суть кейс-метода состоит в том, что усвоение знаний и формирование умений и навыков есть результат активной самостоятельной деятельности учащихся по разрешению противоречий, в результате чего и происходит творческое овладение профессиональными знаниями, навыками, умениями и развитие мыслительных способностей.

Эта техника обучения использует описание реальных экономических, социальных и бизнес-ситуаций. Кейсы основываются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации. Кейс технология объединяет в себе одновременно и ролевые игры, и метод проектов, и ситуативный анализ, гибкие техники управления проектом.

Программа мероприятий каждой недели включает в себя кейс, состоящий из трех блоков:

- мотивационная часть, самостоятельная работа обучающихся в сформированных командах, поиск необходимой информации, ее анализ и применение при выработке решений, подготовка вопросов для экспертов из числа Партнеров.

- познавательная часть, практические занятия по решению полученных заданий при сопровождении экспертов Партнеров, а также деятелей культуры, искусства, истории и просвещения, основанные на проектном и командном методах работы с использованием существующего онлайн-контента (виртуальных музеев, концертных залов, театров и библиотек) и интерактивных форм познания истории и культуры;

- прикладная часть, общение с деятелями культуры, искусства, истории и просвещения, получение ответов на вопросы по итогам самостоятельной работы над заданиями, проведение виртуальных экскурсий, просмотры кинофильмов, спектаклей и концертов в онлайн-режиме, посещение региональных (местных) учреждений культуры и искусства совместно с родителями.

Объем и сроки освоения Программы. Программа рассчитана на 6 часов, 3 недели обучения, 2 часа в неделю.

Режим учебного процесса

Срок освоения программы	Количество обучающихся в группе	Количество часов в неделю	Возраст обучающихся
3 недели	12-14	2	6-18 лет

Учебный план
Базовый модуль

№	Наименование раздела, темы	Количество часов			Форма контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Тема 1. Ознакомительное занятие	1	0	1	беседа
2	Тема 2. Прохождение обучения	1	0	1	беседа
3	Кейс 1. Моделирование прототипа ракеты в игре	0	1	1	практика, игра
4	Тема 3. Свободное моделирование	0	2	2	практическая работа
5	Защита проекта	0	1	1	презентация
	Итого:	3	3	6	

Календарный учебный график

№	Название раздела, темы	Июнь	Июль	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Часов в год
1	Тема 1. Ознакомительное занятие	1									1
2	Тема 2. Прохождение обучения	1									1
3	Кейс 1. Моделирование прототипа ракеты в игре	1									1
4	Тема 3. Свободное моделирование	2									2
5	Защита проекта	1									1
	Итого	6									6

Содержание изучаемого курса

Базовый модуль

Тема 1. Ознакомительное занятие.

Теория. Мини-лекция: «Этапы формирования команды». Рассматриваются базовые модели и практические навыки проведения групповой работы.

Тема 2. Прохождение обучения.

Теория создания прототипа ракеты. Прохождения обучения в игре.

Кейс №1. Моделирование прототипа ракеты в игре

Создание первого прототипа стандартной ракеты в игре Kerbal space program.

Тема 3. Свободное моделирование

Создание собственного прототипа ракеты в игре Kerbal space program.

Подготовка в защите проекта. Защита проекта.

Планируемые результаты

В результате освоения Программы обучающийся должен приобрести следующие знания, умения и навыки:

- методику построения выкроек плоских элементов объемной конструкции на базе трехмерной модели;
- знать технику безопасности;
- принципы бережливого производства;
- знать гибкие техники ведения проектной деятельности;
- знать принципы тайм-менеджмента;
- знать этапы и структурные компоненты проекта;
- уметь работать в программах технического проектирования;
- самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- применять полученные знания на практике;
- использовать современные методики организации проектной деятельности;
- отбирать методы, приемы и средства организации проектной деятельности;

Материально-техническое обеспечение

№	Наименование	Количество
1.	Современные компьютеры (в комплекте)	16
2.	ПО «Kerbal space program»	16

Список литературы и электронных информационных ресурсов

1. <https://www.youtube.com/watch?v=PzTnhAYfeOI>
2. <https://www.youtube.com/watch?v=5T--KWLgflg&list=PLstecYkhuX44cbku-bV2S7yZM4VxEcZoP>
3. <https://www.kerbalspaceprogram.com/>