

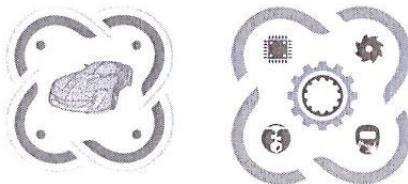
Министерство образования и науки Мурманской области  
Государственное автономное нетиповое образовательное учреждение  
Мурманской области «Центр образования «Лапландия»

ПРИНЯТА  
методическим советом  
Протокол  
от 19.11.2025 № 11

И. о. председателя  А.С. Дубовицкий

УТВЕРЖДЕНА  
приказом ГАНОУ МО  
«ЦО «Лапландия»  
от 19.11.2025 № 1333

И. о. директора  Д.С. Рязанов



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
**«Новогодние 3D-игры»**

Возраст учащихся: 10-13 лет  
Срок реализации: 20 часов

Авторы-составители:  
**Савенко Юлия Романовна,**  
педагог дополнительного образования  
**Кислова Александра Павловна,**  
педагог дополнительного образования  
**Морозова Юлия Валерьевна,**  
методист

Мурманск  
2025

**Направленность (профиль) программы:** техническая.

**Уровень программы:** стартовый.

## I. Пояснительная записка

### 1.1. Область применения программы

Может применяться в учреждениях дополнительного образования и общеобразовательных школах при наличии материально-технического обеспечения и соблюдении санитарных норм.

Программа «Новогодние 3D-игры» предоставляет возможность учащимся создать собственную настольную игру на новогоднюю тематику, изучить возможности различных графических редакторов и САПР, а также технологии лазерной резки и 3D-печати.

### 1.2. Нормативно-правовая база разработки и реализации программы

Программа разработана в соответствии с:

- с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- с письмом Министерства образования и науки РФ от 25.07.2016 № 09-1790 «Рекомендации по совершенствованию дополнительных образовательных программ, созданию детских технопарков, центров молодежного инновационного творчества и внедрению иных форм подготовки детей и молодежи по программам инженерной направленности»;
- с Указом Президента РФ от 28.02.2024 № 145 «О стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»;
- с Указом президента РФ от 18.06.2024 № 545 «Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших наукоемких технологий»;
- с постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- с постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от

28.01.2021 №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»;

- с Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р.

### **1.3. Актуальность, педагогическая целесообразность программы**

Программа «Новогодние 3D-игры» является краткосрочной и предназначена для реализации в рамках инженерных каникул. Актуальность программы обусловлена необходимостью повышения мотивации детей к исследовательской деятельности и повышения уровня знаний в 3D-моделировании и лазерных технологиях. Программа также актуальна тем, что учащиеся получают навыки работы в команде, разрабатывая и создавая единый продукт. Работа в команде способствует развитию навыков самостоятельной работы, критического мышления и решения творческих задач.

Занятия по данной программе обеспечивают обучающимся возможность получить актуальные знания и практические навыки работы на современном оборудовании, они смогут выполнить творческие задания, а также разработать модели и макеты, готовые к печати на 3D-принтере и на лазерных станках.

**Отличительные особенности** программы следующие:

- программа основана на принципе моделирования мотивирующей интерактивной образовательной среды под конкретные учебные задачи с использованием образовательных кейс-технологий, проектного метода обучения и других образовательных технологиях нового поколения;
- реализуется с использованием высокотехнологичного оборудования детского технопарка «Кванториум» в условиях мотивирующей интерактивной среды.

**1.4. Цель программы:** создание условий для формирования у детей базовых компетенций в области дизайна и прототипирования путем погружения в учебно-исследовательскую деятельность на основе кейс-технологий.

### **1.5. Задачи программы**

**Обучающие:**

- Сформировать умения безопасного и эффективного использования оборудования для дизайна и прототипирования: (графический планшет, 3D-принтер, лазерный станок);
- Изучить основные принципы дизайна настольных игр и этапы прототипирования;
- Изучить основы работы в приложениях Krita, CorelDraw, Blender;
- Сформировать умения анализировать требования задания, предлагать проектные решения и оценивать полученные результаты.

**Развивающие:**

- Создать условия для развития умения составлять план и следовать ему;
- Создать условия для развития коммуникативных навыков через разнообразные виды речевой деятельности (монологическая, диалогическая речь);
- Развивать основные навыки командной работы и проектной деятельности.

**Воспитательные:**

- Содействовать повышению уровня мотивации к обучению;
- Способствовать развитию умения отстаивать свою точку зрения;
- Способствовать развитию культуры взаимоотношений при работе в парах, группах, коллективе.

**1.6. Адресат программы.** Данная программа предназначена для обучающихся 10-13 лет. Прием обучающихся осуществляется без предварительного отбора.

**Количество человек в группе – 10.**

**1.7. Формы реализации программы:** очная.

**1.8. Срок освоения программы (модуля):** 1 месяц.

**1.9. Объем программы (в часах):** 20 часов.

**1.10. Форма организации занятий:** парная, групповая, коллективная.

**1.11. Режим занятий:** 5 раз в неделю по 4 академических часа.

**1.12. Виды учебных занятий и работ:** практические работы, работа в малых группах, дискуссия.

**1.13. Ожидаемые результаты обучения**

**Личностные результаты:**

Обучающийся будет демонстрировать в деятельности:

- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- готовность преодолевать трудности;

- доброжелательное отношение к партнёрам по команде;
- готовность адекватно воспринимать оценку наставника и сверстников.

### **Метапредметные результаты:**

*Регулятивные универсальные учебные действия.*

Обучающийся будет демонстрировать в деятельности:

- готовность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, с помощью наставника находить средства ее осуществления;
- способность с помощью наставника адекватно оценивать правильность выполнения задания и вносить необходимые корректизы;
- способность с помощью наставника планировать свои действия в соответствии с поставленной целью.

*Познавательные универсальные учебные действия.*

Обучающийся будет демонстрировать в деятельности:

- способность с помощью наставника определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы.

*Коммуникативные универсальные учебные действия.*

Обучающийся будет демонстрировать в деятельности:

- готовность распределять обязанности при работе в группе;
- готовность оказывать партнерам помощь и поддержку в процессе достижения общей цели;
- готовность договариваться и приходить к общему решению.

### **Предметные результаты:**

Обучающийся будет демонстрировать в деятельности:

- умение создавать художественные изображения в программах Krita, CorelDraw, модели в программе Blender;
- готовность соблюдать правила техники безопасности при работе с высокотехнологичным оборудованием;
- умение пользоваться высокотехнологичным оборудованием.

**1.14. Форма итогового контроля:** презентация (самопрезентация) проектов.

## II. Учебный план

### **2.1 Количество часов по каждой теме с разбивкой на теоретические и практические.**

#### **Модуль Промышленного дизайна**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
1.	Введение в дизайн. Виды настольных игр.	2	2	-	Ведение индивидуального журнала. Наблюдение.
2.	Введение в Krita: интерфейс, основные инструменты, основные кисти и текстуры	4	1	3	Ведение индивидуального журнала. Наблюдение.
3.	Основы создания презентации: структура, логика, ясность подачи информации	2	-	2	Ведение индивидуального журнала. Наблюдение.
4.	Защита итогового проекта	2	-	2	Презентация итогового проекта
<b>Итого:</b>		<b>10</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	

#### **Модуль Хайтека**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
1.	Введение в лазерные технологии. Основы CorelDRAW	2	2	-	Ведение индивидуального журнала. Наблюдение.
2.	Разработка моделей с геометрическими примитивами и использованием трассировки	4	1	3	Ведение индивидуального журнала. Наблюдение.
3.	Перенос дизайнов на элементы игры в CorelDRAW и Blender. Резка, сборка и печать	2	-	2	Ведение индивидуального журнала. Наблюдение.
4.	Доработка модели, защита итогового проекта	2	-	2	Презентация итогового проекта
<b>Итого:</b>		<b>10</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	

### **III. Содержание изучаемого курса**

#### **3.1 Краткое описание тем программы (теоретических и практических видов занятий с указанием часов).**

##### **Содержание модуля Промышленного дизайна**

###### **1. Введение в дизайн. Виды настольных игр (2 часа)**

*Теория (2 часа):* Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с кейсом.

###### **2. Введение в Krita: интерфейс, основные инструменты, основные кисти и текстуры. (4 часа)**

*Теория (1 час):* Изучение теоретических основ компьютерной графики и дизайна.

*Практика (3 часа):* Работа в графическом редакторе (Krita). Создание проекта: скетч концепция, правила, фишкы.

###### **3. Основы создания презентации: структура, логика, ясность подачи информации. (2 часа)**

*Практика (2 часа):* Сбор полученных результатов, создание презентации.

###### **4. Защита итогового проекта. (2 часа)**

*Практика (2 часа):*

Экспертный этап кейса: Защита проектов на мини-конференции.

##### **Содержание модуля Хайтека**

###### **1. Введение в лазерные технологии. Основы CorelDRAW. (2 часа)**

*Теория (2 часа):* Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с лазерными технологиями. Основы работы в CorelDRAW.

###### **2. Разработка моделей с геометрическими примитивами и использованием трассировки. (4 часа)**

*Теория (1 час):* Разработка моделей с геометрическими примитивами. Принцип работы трассировки.

*Практика (3 часа):* Построение объектов из примитивов.

Создание новогоднего символа с применением трассировки.

###### **3. Перенос дизайнов на элементы игры. Начало резки и сборки в CorelDRAW и Blender.**

*Практика (2 часа):* Перенос результатов трассировки на разработанные модели. Резка, печать и сборка моделей.

###### **4. Доработка модели, защита итогового проекта**

*Практика (2 часа):* Доработка моделей с помощью ручного инструмента. Защита проекта.

### **3.2 Формы и виды контроля**

По итогам освоения программы проводится презентация проектов, на которой обучающиеся представляют свои проекты. Результаты контроля фиксируются в диагностической карте.

### **Комплекс организационно-педагогических условий**

#### **Оценка уровней освоения модуля**

Критерии оценки уровней освоения модулей:

<b>Уровни</b>	<b>Параметры</b>	<b>Показатели</b>
<b>Высокий уровень (80-100%)</b>	Теоретические знания.	Учащийся освоил материал в полном объеме. Знает и понимает значение терминов, самостоятельно ориентируется в содержании материала по темам. Учащийся заинтересован, проявляет устойчивое внимание к выполнению заданий.
	Практические умения и навыки.	Учащийся способен применять практические умения и навыки во время выполнения самостоятельных заданий, правильно и по назначению применяет инструменты. Работу аккуратно доводит до конца. Учащийся может использовать средства вычислительной техники для реализации идеи. Учащийся способен применять современные технологии обработки материалов и создания прототипов. Может оценить результаты выполнения своего задания и дать оценку работы своего товарища.
	Конструкторские способности.	Учащийся способен узнать и выделить объект (конструкцию, устройство), определить его составные части и конструктивные особенности. Учащийся способен выразить идею различными способами – текстовым описанием, эскизом, макетом, компьютерной моделью, прототипом. Учащийся способен выделять составные части объекта. Учащийся способен видоизменить или преобразовать объект по заданным параметрам. Учащийся способен из преобразованного или видоизмененного объекта, или его отдельных частей собрать новый.
<b>Средний уровень (50-79%)</b>	Теоретические знания.	Учащийся освоил базовые знания, ориентируется в содержании материала по темам, иногда обращается за помощью к педагогу. Учащийся заинтересован, но не всегда проявляет устойчивое внимание к выполнению задания.
	Практические	Владеет базовыми навыками и умениями, но не всегда

	умения и навыки.	<p>может выполнить самостоятельное задание, затрудняется и просит помощи педагога. В работе допускает небрежность, делает ошибки, но может устраниТЬ их после наводящих вопросов или самостоятельно.</p> <p>Может использовать средства вычислительной техники для реализации идеи или выражения отдельных ее сторон.</p> <p>Оценить результаты своей деятельности может с подсказкой педагога.</p>
	Конструкторские способности.	<p>Учащийся может узнать и выделить объект (конструкцию, устройство).</p> <p>Учащийся не всегда способен самостоятельно разобрать, выделить составные части конструкции.</p> <p>Учащийся не способен видоизменить или преобразовать объект по заданным параметрам без подсказки педагога.</p> <p>Учащийся способен выразить идею по крайней мере двумя способами – текстовым описанием, эскизом, макетом, компьютерной моделью, прототипом.</p>
<b>Низкий уровень (меньше 50%)</b>	Теоретические знания.	Владеет минимальными знаниями, ориентируется в содержании материала по темам только с помощью педагога.
	Практические умения и навыки.	Владеет минимальными начальными навыками и умениями. Учащийся способен выполнять каждую операцию только с подсказкой педагога или товарищей. Не всегда правильно применяет необходимый инструмент или не использует вовсе. В работе допускает грубые ошибки, не может их найти даже после указания, не способен самостоятельно оценить результаты своей работы.
	Конструкторские способности.	<p>Учащийся с подсказкой педагога может узнать и выделить объект (конструкцию, устройство).</p> <p>Учащийся с подсказкой педагога способен выделять составные части объекта.</p> <p>Разобрать, выделить составные части конструкции, видоизменить или преобразовать объект по заданным параметрам может только в совместной работе с педагогом.</p>

## **Сводная таблица результатов обучения по дополнительной общеобразовательной программе «Новогодние 3D-игры»**

Педагоги дополнительного образования: Савенко Ю.Р. Кислова А.П.  
группа № \_\_\_\_\_

№ п/п	ФИ учащегося	Теоретические знания	Практические умения и навыки	Творческие способности	Воспитател ьные результаты	Итого
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						

**Показатели освоения дополнительной общеобразовательной программы  
Уровни освоения программы (в %):**

**Низкий**\_\_\_\_\_

**Средний**\_\_\_\_\_

**Высокий**\_\_\_\_\_

## **IV. Комплекс организационно-педагогических условий**

### **4.1. Календарный учебный график (приложение 1 к программе)**

### **4.2. Ресурсное обеспечение программы.**

#### **Материально-техническое обеспечение:**

Для реализации дополнительной общеобразовательной программы необходимо:

- помещение для занятий с достаточным освещением (не менее 300-500 лк), столы, оборудованное розетками с напряжением 220В;
- шкафы и стеллажи для хранения инструментов, расходных материалов, измерительных инструментов.

Рекомендуемое учебное оборудование, рассчитанное на группу из 10 учащихся.

#### **Учебно-методические средства обучения:**

- специализированная литература по направлению;
- наборы технической документации к применяемому оборудованию;
- образцы моделей и систем, выполненные обучающимися и педагогом;
- фото и видеоматериалы;
- учебно-методические пособия для педагога и обучающихся, включающие дидактический, информационный, справочный материалы на различных носителях;
- компьютерное оборудование.

Применяемое на занятиях дидактическое и учебно-методическое обеспечение включает в себя справочные материалы из сети Интернет.

<b>Основное оборудование и материалы</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Ед. изм</b>
Компьютер	16	шт.
Принтер цветной (A4)	1	шт.
Проектор	1	шт.
Экран	1	шт.
Графический планшет	11	шт.
Программа Krita	11	шт.
Программа Blender	11	шт.
Лазерный станок	1	шт.
Программа CorelDRAW	11	шт.
3D-принтер	3	шт.
Пластик для принтера	3	кат.

## **Диагностика результативности образовательного процесса**

В течение всего периода реализации программы по определению уровня ее усвоения учащимися, осуществляются наблюдение за процессом освоения программы, производилось ведение индивидуального журнала учащихся.

**Формы подведения итогов реализации дополнительной программы:**  
презентация (самопрезентация) проектов учащимися.

Полученные учащимся знания, умения и навыки заносятся в сводную таблицу результатов обучения.

## **V. Список литературы**

### **Список литературы для педагогов**

1. Большаков Владимир Павлович, Бочков Алексей Леонидович. Основы 3D-моделирования. Изучаем работу в AutoCAD, КОМПАС-3D, SolidWorks, Inventor : учебный курс / В.П. Павлович, А.Л. Бочков – СПб.: Питер, 2012. – 304 с.
2. Гурская Ирина Владимировна, Гурский Юрий Анатольевич. Компьютерная графика. Photoshop CS4, CorelDRAW X4, Illustrator CS4. Трюки и эффекты. / И. Гурская, Ю. Гурский, А. Жвалевский – СПб.: Питер, 2010. – 800 с.
3. Лидтка Жанна, Огилви Тим. Думай как дизайнер. Дизайн-мышление для менеджеров. / Ж. Лидтка, Т. Огилви – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. – 275 с.
4. Лук Александр Наумович. Мышление и творчество. / А. Наумович – М., Политиздат, 1976. – 144 с.
5. Маслова Елена Витальевна. Творческие работы школьников. Алгоритм построения и оформления: Практическое пособие. Е.В. Маслова – М.: АРКТИ, 2006. – 64 с.

### **Список литературы для учащихся**

1. Бёрджин Марк. Школа рисования. Перспектива. / М. Бёрджин. – СПб.: Питер, 2022г. – 32 с.
2. Ботвинников Александр Давыдович, Виноградов Виктор Никонович. Чертение. Учебник. / А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, – М.: Астрель, 2009. – 115 с.
3. Гурская Ирина Владимировна, Гурский Юрий Анатольевич. Компьютерная графика. Photoshop CS4, CorelDRAW X4, Illustrator CS4. Трюки и эффекты. / И. Гурская, Ю. Гурский, А. Жвалевский – СПб.: Питер, 2010. – 800 с.
4. Ефимова Ольга Вячеславовна, Морозов Владимир Владимирович, Угринович Николай Дмитриевич. Курс компьютерной технологии с основами информатики (учебное пособие для старших классов) / О.В. Ефимова, В.В. Морозов, Н.Д. Угринович, – М.: АСТ, 2002. – 432 с.
5. Меерович Марк, Шрагина Лариса Исааковна. Технология творческого мышления / М. Меерович, Л. И. Шрагина. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 495 с.
6. Чернов Денис Валерьевич. Школа рисования. Форма, объем, пропорции. / Д. В. Чернов. – СПб.: Питер, 2023 г. – 32 с.
7. Шрагина Лариса Исааковна. Логика воображения : учебное пособие / Л.И. Шрагина. – М.: Народное образование, 2001. – 192 с.

Приложение №1

**Календарный учебный график для 1 группы**

**Педагоги дополнительного образования:** Савенко Ю.Р., Кислова А.П.

Количество учебных недель: 1

Режим проведения занятий: 5 дней, по 4 академических часа.

№ п/п	Дата	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	25.12	10:00-10:45 10:55-11:40	Б	2	Введение в дизайн. Виды настольных игр	Каб. 307	Ведение индивидуального журнала. Наблюдение.
2	25.12	12:00-12:45 12:55-13:40	Б/ПР	2	Введение в лазерные технологии. Основы CorelDRAW	Каб. 123	Ведение индивидуального журнала. Наблюдение.
3	26.12	10:00-10:45 10:55-11:40	Б/ПР	2	Введение в Krita: интерфейс, основные инструменты, основные кисти и текстуры.	Каб. 307	Ведение индивидуального журнала. Наблюдение.
4	26.12	12:00-12:45 12:55-13:40	Б/ПР	2	Разработка моделей с геометрическими примитивами и использованием трассировки	Каб. 123	Ведение индивидуального журнала. Наблюдение.
5	27.12	10:00-10:45 10:55-11:40	ПР	2	Введение в Krita: интерфейс, основные инструменты, основные кисти и текстуры	Каб. 307	Ведение индивидуального журнала. Наблюдение.
6	27.12	12:00-12:45 12:55-13:40	ПР	2	Разработка моделей с геометрическими примитивами и использованием трассировки	Каб. 123	Ведение индивидуального журнала. Наблюдение.

7	28.12	10:00-10:45 10:55-11:40	ПР	2	Основы создания презентации: структура, логика, ясность подачи информации	Каб. 307	Ведение индивидуального журнала. Наблюдение.
8	28.12	12:00-12:45 12:55-13:40	ПР	2	Перенос дизайнов на элементы игры в CorelDRAW и Blender. Резка, сборка и печать	Каб. 123	Ведение индивидуального журнала. Наблюдение.
9	29.12	10:00-10:45 10:55-11:40	ПР	2	Защита итогового проекта	Каб. 307	Демонстрация работ
10	29.12	12:00-12:45 12:55-13:40	ПР	2	Доработка модели, защита итогового проекта	Каб. 123	Демонстрация работ

## **Календарный учебный график для 2 группы**

**Педагоги дополнительного образования:** Савенко Ю.Р., Кислова А.П.

Количество учебных недель: 1

Режим проведения занятий: 5 дней, по 4 академических часа.

<b>№ п/п</b>	<b>Дата</b>	<b>Время проведения занятия</b>	<b>Форма занятия</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Место проведения</b>	<b>Форма контроля</b>
1	25.12	10:00-10:45 10:55-11:40	Б/ПР	2	Введение в лазерные технологии. Основы CorelDRAW	Каб. 123	Ведение индивидуального журнала. Наблюдение.
2	25.12	12:00-12:45 12:55-13:40	Б	2	Введение в дизайн. Виды настольных игр	Каб. 307	Ведение индивидуального журнала. Наблюдение.
3	26.12	10:00-10:45 10:55-11:40	Б/ПР	2	Разработка моделей с геометрическими примитивами и использованием трассировки	Каб. 123	Ведение индивидуального журнала. Наблюдение.
4	26.12	12:00-12:45 12:55-13:40	Б/ПР	2	Введение в Krita: интерфейс, основные инструменты, основные кисти и текстуры.	Каб. 307	Ведение индивидуального журнала. Наблюдение.
5	27.12	10:00-10:45 10:55-11:40	ПР	2	Разработка моделей с геометрическими примитивами и использованием трассировки	Каб. 123	Ведение индивидуального журнала. Наблюдение.
6	27.12	12:00-12:45 12:55-13:40	ПР	2	Введение в Krita: интерфейс, основные инструменты, основные кисти и текстуры	Каб. 307	Ведение индивидуального журнала. Наблюдение.
7	28.12	10:00-10:45 10:55-11:40	ПР	2	Перенос дизайнов на элементы игры в CorelDRAW и Blender. Резка, сборка и печать	Каб. 123	Ведение индивидуального журнала. Наблюдение.

8	28.12	12:00-12:45 12:55-13:40	ПР	2	Основы создания презентации: структура, логика, ясность подачи информации	Каб. 307	Ведение индивидуального журнала. Наблюдение.
9	29.12	10:00-10:45 10:55-11:40	ПР	2	Доработка модели, защита итогового проекта	Каб. 123	Демонстрация работ
10	29.12	12:00-12:45 12:55-13:40	ПР	2	Защита итогового проекта	Каб. 307	Демонстрация работ

## **Кейс «Новогодние 3D-игры»**

**Организация-заказчик:** Интернет-провайдер «Ситилинк» (ООО «М Связь»)

**Тема кейса: «Создание настольной игры»**

### **Проблематика:**

Интернет-провайдер «Ситилинк» - это компания, которая не просто предоставляет Интернет, телевидение, видеонаблюдение и систему «Умный Дом» для физических и юридических лиц. Также организация активно продвигает PR-кампанию, которая ориентирована на мероприятия с детьми. А что больше всего любят дети? Конечно же играть!

Настольные игры могут в лёгкой игровой форме рассказывать о принципах работы интернета, безопасности в сети, основах работы «умного дома» и станут отличным развлечением на мероприятиях с игровыми зонами, где дети смогут поиграть в игры друг с другом и вместе.

Также игры могут стать отличным ресурсом для организации тимбилдингов внутри компаний.

**Цель:** разработать проект настольной игры для детей и взрослых, который будет отражать специфику работы интернет-провайдера «Ситилинк».

### **Задачи:**

1. Изучить пожелания заказчика. Провести анализ по указанным в задании направлениям. Провести анализ продуктов-аналогов: философия и миссия бренда, фирменный стиль, дизайн-слои (функциональность, эстетика, экология).
2. Разработать дизайн отражающий концепцию проекта, дизайн игрового поля в соответствии с требованиями заказчика в одном из векторных редакторов (CorelDRAW/Inkscape/FIGMA). При необходимости создать 3D-модели дополнительных объектов (фишки с персонажами, кубики и т. д.).
3. Создать рендеры (визуализации) объектов в Blender, которые будут демонстрировать созданный проект.
4. Создать элементы игры с помощью технологии лазерной резки и 3D-печати.
5. Разработать презентацию (в формате .pdf), отражающую все этапы работы и продемонстрировать готовый продукт.

**Ожидаемый результат:** Макет настольной игры.

## Приложение №3

### Критерии оценивания проекта

Модуль 1: Эскизирование и планирование.

- Качество эскизов (0-3): проработанность эскизов, четкость линий, наличие перспективы, демонстрация понимания пространства.
- Оригинальность концепции (0-3): уникальность дизайн-решения, отражение индивидуальности, творческий подход к планировке.
- Функциональность планировки (0-3): эргономичность пространства, рациональное использование площади, удобство расположения мебели и элементов декора.

Модуль 2: 3D-моделирование в Blender, печать на 3D-принтере.

- Функциональность модели (0-3): возможность «прогуляться» по виртуальной комнате, наличие всех запланированных элементов, правильное масштабирование и расположение объектов.
- Использование инструментов программы (0-3): демонстрация умения работать с интерфейсом программы, применение различных функций и возможностей.
- Качество 3D-модели (0-3): детализация модели, точность соответствия эскизу, реалистичность отображения материалов и текстур.

Модуль 3: Создание модели в CorelDRAW. Работа с лазерным оборудованием.

- Использование инструментов программы (0-3): демонстрация умения работать с интерфейсом программы, применение различных функций и возможностей.
- Качество подготовленной модели для резки и гравировки (0-3): детализация модели, точность соответствия эскизу, точность использования цветов резки и гравировки.
- Качество вырезанного изделия (0-3): выбор материала, качество резки, точность соответствия эскизу.

Модуль 4: Презентация проекта.

- Качество презентации (0-3): структура, логика изложения, ясность и лаконичность.
- Визуальное оформление (0-3): эстетичность, четкость изображений, привлекательность слайдов.
- Уверенность в представлении (0-3): умение отвечать на вопросы, ясно и понятно объяснять принятые дизайнерские решения.

Итоговая оценка: сумма баллов по всем критериям. Максимальный балл — 36.

Уровни освоения программы:

- Ниже среднего (удовлетворительно): Обучающийся не выполнил задание, то есть набрал менее 50% от общего количества баллов.
- Средний (хорошо): Обучающийся частично выполнил задание, то есть набрал от 50% до 80% от общего количества баллов.
- Высокий (отлично): Обучающийся выполнил задание, то есть набрал более 80% от общего количества баллов.