

КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ЛИДЕР»

**МОБИЛЬНЫЙ ТЕХНОПАРК «КВАНТОРИУМ» Г. ВЕЛИКИЕ ЛУКИ**

РЕКОМЕНДОВАНО:  
на заседании педагогического совета  
ГАОУ ДО «Лидер»  
Протокол от 14.08.2023 53

Зам. директора ГАОУ ДО «Лидер»  
Васильев Васильев  
Приказ от 13.08.2023 51-13/64



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
«Промдизайнквантум. Кручу, верчу – продать хочу. Начало. Вводный  
модуль»

Программа рассчитана для реализации на базе  
мобильного технопарка «Кванториум»  
**Срок реализации: 36 часов**

Направленность: Техническая  
Возраст обучающихся: 12-18 лет

Составитель:  
Гугунина Алина Романовна,  
педагог дополнительного образования

Великие Луки  
2023г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>3</b>
1.1. Пояснительная записка .....	3
1.2. Актуальность программы .....	4
1.3. Цели и задачи программы.....	5
1.4. Реализация программы в части компетенции .....	7
1.5. Нагрузка, количество часов .....	7
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>8</b>
2.1. Объём учебной дисциплины и виды деятельности.....	8
2.2. Учебно-тематический план.....	8
2.3. Содержание учебно-тематического плана .....	9
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>11</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	11
3.2. Методические материалы .....	11
3.3. Информационное обеспечение образовательного процесса.....	11
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ.....</b>	<b>14</b>
4.1. Формы и методы контроля .....	14
4.2. Оценочные материалы .....	14
4.3. Планируемые результаты .....	14
4.4. Личностные результаты .....	15
4.5. Предметные результаты .....	15

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. Пояснительная записка

Промышленный дизайн является мультидисциплинарной профессией. Дизайнер должен быть специалистом во многих областях разбираться в эстетике, эргономике, материалах, технологиях и конструировании, иметь пространственное мышление и воображение, уметь анализировать и критически мыслить, понимать процесс пользования и проектирования предметов, процессов и среды.

Дизайнер учится всю жизнь и совершенствуется всю жизнь. Важнейшими навыками промышленного дизайнера являются дизайн-мышление, дизайн анализ и способность создавать новое и востребованное. Поэтому вводный модуль знакомит обучающихся с этими навыками.

Всё, что практически нас сегодня окружает, плоды дизайнерской мысли; предметы мебели, атрибутика на кухонном и рабочем столе и в наших сумках, вся мировая архитектура, машиностроение. Это тотальное проникновение дизайна в нашу жизнь психологически изменило и нас, ведь главной и первой задачей дизайна, это изменение психологии человека, а уж вторичное, это изменение самого предмета, и это многие путают. Вот почему только, профессионально овладев законами, которые способны дать учебные заведения, человек реально может вмешиваться в закономерности действительности, расширяя границы интеллектуальных и технических возможностей.

Сегодня, в эпоху высокой конкуренции количество сервисов достигло большого количества и появление новой компании, специализирующейся на каком-то очередном продукте - уже не такое актуальное событие, можно даже не заметить этого. Поэтому в срезе текущего положения дел на рынке борьба за лидерство происходит на вертикальном уровне качества предоставляемых услуг и горизонтальном расширении их спектра. И в этом преимущество получает тот специалист (дизайнер), продукт или сервис которого будет максимально адаптирован под любые поставленные задачи в минимальные сроки.

Дополнительная общеобразовательная программа «Промдизайн-квантум. Кручу, верчу – продать хочу. Начало. Вводный модуль» способствует приобщению учащихся к новейшим техническим, конструкторским достижениям, информационным технологиям, способствует художественно-эстетическому развитию учащихся посредством творческой и проектной деятельности. Будущие дизайнеры узнают, как предугадывать, опережать привычные потребности пользователей, а также создавать инновационный продукт в рамках заданной стоимости.

Программа разработана с целью научить обучающегося дизайн-мышлению, познакомить его с промышленным дизайном, его целями и задачами в современном мире, а также исследования мира предметов и вещей.

Программа реализуется на базе мобильного-технопарка «Кванториум» в условиях мотивирующей интерактивной среды.

#### **Программа разработана на основе**

- ФЗ РФ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
  - ФЗ РФ от 14.07.2022 г. №295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
  - Указ Президента РФ от 7.05.2012 г. № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»;
  - Концепция развития дополнительного образования детей, утверждена распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р;
  - Приказ Минпросвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
  - Примерные требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей (письмо Минобрнауки РФ от 11.12.2006 № 06-1844);
  - Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. №28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
  - Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015
  - Положение о мобильном технопарке «Кванториум» г. Великие Луки, утверждено приказом директора от 24 марта 2020 г.
- Направленность программы: техническая.

## **1.2. Актуальность программы**

Дизайн объектов, это характеристика, связанная с экономическими, национальными, социальными, нравственными и эстетическими категориями. Промышленный дизайн в отрасли представляется необходимым, как для художественно-эстетического, так и для маркетингового продвижения продукции на рынке. Востребованность специалистов с профессиональными навыками и критической оценкой действительности, является приоритетом в политике образовательной системы промышленного дизайна.

Творческая деятельность, с её вечными проблемами утилитарного и эстетического, порой размышляются в поиске рационального начала, а креатив в этой области ключевое понятие. Работа над дизайнерской концепцией сугубо творческая область, где дизайнерские требования к самому себе, исходят от творческих и интеллектуальных способностей, аккумулируя общие и частные ценности.

Графический дизайнер должен реально оценивать проблемы, связанные порой с техническими проектами, структурируя весь объем работы, сводя дизайнерскую разработку к функциональному решению. Информационный отбор по творческому проектированию, позволит дизайнеру максимально точно уловить суть конструкторской мысли и направить свою идею по одному, совершенно правильному пути.

Программа поможет учащимся ближе познакомиться с графическим дизайном, узнать тонкости красивого оформления презентаций, понять объем форм и сделать самостоятельно объемную фигуру в программе. А также возможность придумать что-то и воплотить это в жизнь с помощью макета.

Актуальность данной программы определяется необходимостью подготовки технически грамотных, креативных личностей, способных самостоятельно найти нестандартный подход к решению имеющихся проблем.

Новизна данной программы заключается в том, что в процесс обучения включена проектная деятельность с использованием компьютерных технологий.

### **Отличительные особенности программы**

Промышленный дизайнер обязан связывать собственную творческую деятельность с будущими дизайн-проектами. Экономический расчёт и целевая принадлежность, должны обеспечить товару максимально выгодные и комфортные условия на рынке, тем самым, сокращая путь от товара к потребителю. Невозможно этого достичь, если дизайнер, уже в начале работы неправильно оценил роль и возможность будущей продукции и её места на рынке.

Отличительной особенностью программы является то, что она дает возможность каждому обучающемуся познакомиться с основами будущей профессии промышленный дизайнер. И взять основы этой профессии: черчения, макетирования, эскизирования, конструирования, дизайн и попробовать свои силы в данных видах деятельности.

Освоение программы предполагает получение практических навыков проектирования предметов, решающих задачи потребителей.

### **Адресат программы**

Данная образовательная программа разработана для работы с обучающимися от 12 до 18 лет. Программа предусматривает отбор мотивированных детей для продолжения обучения на углубленном модуле квантума.

## **1.3. Цели и задачи программы**

Цель:

Сформировать основные навыки создания композиции, чертежей, а также трехмерного моделирования. Обучить навыкам и умениям обращения с разнообразными художественными материалами как средствами художественной выразительности. Дать возможность ученику проявить себя

и добиться успеха. Развивать воображение, практическую творческую деятельность. Избавиться от страха выступать на публике. Отстаивать свою точку зрения.

**Задачи:**

*Обучающие:*

- познакомить учащихся с программой объединения,
- дать понятия геометрических фигур и геометрических тел,
- напомнить учащимся основные приемы работы с бумагой,
- совершенствовать навыки резания ножницами.

*Воспитывающие:*

- воспитывать культуру поведения, дружеское отношение к окружающим,
- воспитывать аккуратность, точность при выполнении работы,
- воспитывать любовь к родному краю.

*Развивающие:*

- развивать техническое мышление, художественный вкус и творческую фантазию
- познакомиться с методами дизайн-мышления;
- познакомиться с методами дизайн-анализа;
- познакомиться с методами визуализации идей;
- пройти стадии реализации своих идей и доведения их до действующего прототипа или макета;

*Предметные:*

- повторить основы правила поведения и работы на уроке
- учить организовать рабочее место
- разрабатывать виды изделий с использованием бросового материала

*Познавательные:*

- формировать умение формулировать ответ на вопросы педагога
- умение отвечать на не запланированные вопросы
- научиться проверять свои решения;
- научиться улучшать результат проекта исходя из результатов тестирования;
- освоить навыки презентации

*Регулятивные:*

- развивать умение отвечать на вопрос: чему нужно научиться для решения поставленной задачи
- содействовать развитию самоконтроля, самооценки
- уметь разбивать задачу на этапы её выполнения;

*Личностные:*

- развивать творческое воображение, фантазию при использовании бросового материала для изготовления поделки
- понимать взаимосвязь между потребностями пользователей и свойствами проектируемых предметов и процессов;

- уметь формулировать задачу на проектирование исходя из выявленной проблемы.

#### **1.4. Реализация программы в части компетенции**

##### **Цели занятия:**

##### **Образовательные:**

- Дать целостное представление о работе промышленного дизайнера.
- Гармоничное, творческое развитие детей.
- Изготовление поделок.

##### **Коммуникативные:**

- Уметь договариваться и приходить к общему мнению (решению) внутри малой группы, учитывать разные точки зрения внутри группы;
- Умение осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- Умение разрешать конфликты: выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация.

##### **Информационные:**

- Формулировать поисковый запрос и выбирать способы получения информации;

##### **Социальные:**

- Организовывать рабочее место, планировать работу и соблюдать технику безопасности для разных видов деятельности;
- Управлять проявлениями своих эмоций.

#### **1.5. Нагрузка, количество часов**

Программа рассчитана на двенадцать занятий. Количество учебных часов по программе: 36 академических часов (12 занятий по 3 академических часа).

Форма обучения: очная, дистанционная.

Программа «Промдизайн-квантум. Кручу, верчу – продать хочу. Начало. Вводный модуль» рассчитана на 12 занятий. Длительность и количество занятий – 3 академических часа 5 раз в неделю

(1 академический час равен 35 минутам, не включая перерыв).

Общий объём 36 академических часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды деятельности

Вид учебной работы	Объем работы
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Поиск проблемы, Мозговой штурм	6
Основы черчения и дизайна	6
Макетирование	6
Создание своего продукта	6
Оформление продукта	7
Разработка презентации	3
Защита проекта	2

### 2.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Разделы программы учебного курса	часы		
		всего	теория	практика
1.	Вводный урок. Техника безопасности на занятиях.	3	2	1
2.	Промышленный скетчинг.	6	2	4
3.	Кейс «Первый блин комом»	15	3	12
4.	Кейс «Купи слона»	7	2	5
5.	Оформление проекта, презентация. Предзащита проекта. Доработка	3	1	2
6.	Защита проекта.	2	-	2
	Итоговое количество часов:	36	10	26



### 2.3. Содержание учебно-тематического плана

№ п\п	Наименование темы	Цель	Задачи	Soft skills	Hard skills	Стадия работы над итоговым проектом
1.	Вводный урок. Техника безопасности на занятиях.	Рассказать про направление. Познакомить с планом занятий. ТБ на занятиях и с оборудованием. Знакомство и распределение ролей в командах.	Усвоение полученной информации.	Креативное мышление Аналитическое мышление	Дизайн-аналитика Методы генерирования идей	Введение в контекст
2.	Промышленный скетчинг	Учимся перспективе и работе с цветом	Развитие навыков черчения.	Креативное мышление	Объемно-пространственное мышление	Постановка проблемы, освоение учебного материала
3.	Кейс «Первый блин комом»	Первый дизайн-проект	Развитие навыков анализа и черчения.	Исследовательские навыки Внимание и концентрация	Объемно-пространственное мышление.	Освоение учебного материала
4.	Кейс «Купи слона»	Упаковка продукта, презентация проекта	Развитие мышления	Исследовательские навыки Внимание и концентрация Креативное мышление	Объемно-пространственное мышление.	Освоение учебного материала
5.	Оформление проекта, презентация. Предзащита проекта. Доработка	Разработка проектной подачи и презентации как важной составляющей дизайн-проекта	Верстка презентации	Логическое мышление Навык публичного выступления Навык презентации	Работа с графическим редакторами Работа с видео Работа с инфографикой	Презентация результатов, доработка и тестирование

					Верстка	
6.	Защита проекта.	Представление и защита своего проекта	Публичная презентация и защита проектов	Навык публичного выступления Навык презентации Навык защиты проекта Навык отстаивать свою точку зрения	Презентация	Представление полученных результатов, проектирование шага развития

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Ноутбук HP 340S G7 14" (1920x1080)	5 шт
Графический планшет тип 1 Wacom Intuos Pro M PTH-660P-R	12 шт
Набор для скетчинга	5 шт
Клеевой пистолет	5 шт
Циркуль STAEDTLER "Mars comfort"	3 шт
Штангенциркуль ADA Mechanic 150 PRO	-

#### 3.2. Методические материалы

При реализации программы используются следующие педагогические технологии:

- технологии развивающего обучения, направленные на общее целостное развитие личности, на основе активно-деятельного способа обучения, учитывающие закономерности развития и особенности индивидуума;
- технологии личностно-ориентированного обучения, направленные на развитие индивидуальных познавательных способностей каждого ребенка, максимальное выявление, раскрытие и использование его опыта;
- технологии дифференцированного обучения, обеспечивающие обучение каждого обучающегося на уровне его возможностей и способностей;
- технологии сотрудничества, реализующие демократизм, равенство, партнерство в отношениях педагога и обучающегося, совместно вырабатывают цели, содержание, дают оценки, находясь в состоянии сотрудничества, сотворчества.
- проектные технологии – достижение цели через детальную разработку проблемы, которая должна завершиться реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом;
- компьютерные технологии, формирующие умение работать с информацией, исследовательские умения, коммуникативные способности. В практике выступают различные комбинации этих технологий, их элементов.

#### 3.3. Информационное обеспечение образовательного процесса

Для реализации программы используются:

- авторские учебные видео и презентации, раздаточный материал;
- специализированная литература по промышленному дизайну, подборка журналов,
- наборы технической документации к применяемому оборудованию,

- образцы моделей и систем, выполненные обучающимися и педагогом, плакаты, фото и видеоматериалы,
- учебно-методические пособия для педагога и обучающихся, включающие дидактический, информационный, справочный материалы на различных носителях – компьютерное и видео оборудование.

В программе используется видео и презентации.

Помощь интернет ресурсов:

Behance – бесплатный сервис, на котором можно разместить свои работы в онлайн портфолио: <https://www.behance.net/galleries>

Pinterest – социальный интернет-сервис, фотохостинг, позволяющий пользователям добавлять в режиме онлайн изображения, помещать их в тематические коллекции и делиться ими с другими пользователями: <https://ru.pinterest.com/>

[Fonts In Use](#). Ресурс для тех, кто работает со шрифтами: здесь собрано много примеров удачных сочетаний, а также есть блог со статьями о типографике;

### **Список литературы и иных источников**

1. Дизайн привычных вещей / Дон Норман; пер. с англ. Анастасии Семиной. – [2-е изд, обн. И доп.] — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018. — 384 с.: ил.
2. Расторгуева Анна. Скетчинг маркерами с Анной Расторгуевой. 6 жанров – 6 уроков / Анна Расторгуева. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018. – 160 с
3. Дизайн-мышление в бизнесе: от разработки новых продуктов до проектирования бизнес-моделей / Тим Браун; пер. с англ. Владимира Хозинского. – 4-е изд. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019. – 256 с.
4. Джанда М. Сожги свое портфолио! То, чему не учат в дизайнерских школах. – СПб.: Питер, 2019. – 384 с.: ил.
5. Шишова Т.Л. Не стучите молотком по пианино. Беседы с детским психиатром Козловской Г.В. – Рязань: Зёрна-Слово, 2016, - 368 с
6. Семенов, И.Н. Тенденции психологии развития мышления, рефлексии и познавательной активности[Текст] /И.Н. Семенов. - М.: МОДЭК, 2000.
7. Батаршев, А.В. Психология индивидуальных различий: От темперамента - к характеру и типологии личности[Текст] / А. В. Батаршев. - Москва: Владос, 2001. - 254.
8. Школа дизайна: шрифт. Практическое руководство для студентов и дизайнеров / Ричард Пулин; пер. с англ. Е.Петровой; [науч. Ред. Д. Семенова]. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2020. – 240с. : ил.
9. Школа дизайна: макет. Практическое руководство для студентов и дизайнеров / Ричард Пулин; пер. с англ. Д.Семоновой; [науч. Ред. Л. Гроздова]. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2020. – 232с. : ил.

10. Придумай. Сделай. Сломай. Повтори. Настольная книга приемов и инструментов дизайн-мышления / Мартин Томич, Кара Ригли, Мейделин Бортвик, Насим Ахмадпур, Джессика Фроули, А. Баки Кокабалли, Клаудия Нуньес-Пачеко, Карла Стрэкер, Лиан Лок ; пер. с англ. Елизаветы Пономаревой. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2019. – 208 с.

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ**

### **4.1. Формы и методы контроля**

Для контроля и самоконтроля за эффективностью обучения применяются методы:

- предварительные (наблюдение, устный опрос);
- текущие (наблюдение);
- итоговые (проект).

Формы фиксации образовательных результатов:

Для фиксации образовательных результатов в рамках курса используются:

- отзывы обучающихся по итогам занятий и итогам обучения.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

- защита проектов.
- Формы подведения итогов реализации программы:
- педагогическое наблюдение;
- педагогический анализ выполнения обучающимися учебных заданий;
- защита проектов;
- активность обучающихся на занятиях.

### **4.2. Оценочные материалы**

Основная форма аттестации – защита проектов.

Оценка результатов проектной деятельности производится по трём уровням: «высокий» – проект носил творческий, самостоятельный характер и выполнен полностью в планируемые сроки; «средний» – учащийся выполнил основные цели проекта, но в проекте имеются недоработки или отклонения по срокам; «низкий» – проект не закончен, большинство целей не достигнуты.

Система отслеживания, контроля и оценки результатов обучения по данной программе имеет три основных критерия: надёжность знаний и умений – предполагает усвоение терминологии, способов выполнения задач и типовых решений в сфере квантума; сформированность личных качеств – определяется как совокупность ценностных ориентаций в сфере квантума, отношения к выбранной деятельности и понимания её значимости в обществе; готовность к продолжению обучения в Кванториуме – определяется как осознанный выбор более высокого уровня освоения вида деятельности, готовность к соревновательной и публичной деятельности.

### **4.3. Планируемые результаты**

По окончании вводного модуля обучающиеся должны сформировать представления о профессии промышленного дизайнера как о творческой

деятельности, позволяющей создавать предметную среду с положительным пользовательским опытом.

В результате освоения вводного модуля обучающиеся должны:

- понимать взаимосвязь между потребностями пользователей и свойствами проектируемых предметов и процессов;
- уметь анализировать процессы взаимодействия пользователя со средой;
- уметь выявлять и фиксировать проблемные стороны существования человека в предметной среде;
- уметь формулировать задачу на проектирование исходя из выявленной проблемы;
- уметь разбивать задачу на этапы её выполнения;
- познакомиться с методами дизайн-мышления;
- познакомиться с методами дизайн-анализа;
- познакомиться с методами визуализации идей;
- пройти стадии реализации своих идей и доведения их до действующего прототипа или макета;
- научиться проверять свои решения;
- научиться улучшать результат проекта исходя из результатов тестирования;
- освоить навыки презентации.

Уровень сформированности и освоенности навыков выявляется в ходе защит учебных исследовательских и проектных работ.

#### **4.4. Личностные результаты**

Организация деятельности, работа в команде, ответственность, умение слушать, умение договариваться, умение предлагать несколько решений для одной проблемы, внимательность, критическое мышление, решение задач, публичное выступление.

#### **4.5. Предметные результаты**

Создание собственной модели. Создание рекламных клиентов в графическом редакторе. Создание презентаций.

В результате занятий обучающиеся научатся не бояться своих идей и мыслей. Воплощать их в реальности. Уметь продавать свой продукт.