

Областное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Областной центр развития творчества детей и юношества»

Принята на заседании
педагогического совета
от «14» сентября 2024 г.
Протокол № 5



Утверждена:
Директор ОБУДО «ОЦРТДиЮ»
Воробьева О.В.
Приказ от «14» сентября 2024 г.
№ 197
М.П.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
«Промышленный дизайн. Углубленный модуль 1»
(базовый уровень)

Возраст обучающихся: 10 – 17 лет
Срок реализации: 3 месяца (72 часа)

Составитель:
Троян Алексей Александрович,
педагог дополнительного
образования

г. Железногорск, 2024 г.

I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ:

1.1. Пояснительная записка

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 04.08.2023) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2024);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р.;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р.;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление 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»;
- Закон Курской области от 09.12.2013 №121-ЗКО «Об образовании в Курской области»;
- Приказ от Министерства образования и науки Курской области «О внедрении единых подходов и требований к проектированию, реализации и оценке эффективности дополнительных общеобразовательных программ»;
- Устав ОБУДО «ОЦРТДиЮ» от 20.01.2023 №1-92, или иные локальные нормативные акты Центра, регламентирующие организацию образовательной деятельности;
- Положение о дополнительных общеразвивающих программах областного бюджетного учреждения дополнительного образования «Областной центр развития творчества детей и юношества».

Направленность Программы:

Настоящая дополнительная общеразвивающая Программа имеет техническую направленность.

Актуальность Программы:

Актуальность программы обусловлена в первую очередь тем, что в настоящее время существует острая потребность в системном подходе к промышленному дизайну. Сформировалась острая потребность в системном подходе к изменению сложившейся ситуации, в новых идеях и нетривиальных подходах с целью исправления сложившегося положения и определения возможных путей

дальнейшего развития отечественного дизайна.

Отличительные особенности Программы:

Программа состоит из бесед и практических занятий по приобретению навыков работы с оборудованием виртуальной реальности и программным обеспечением для работы с 3D графикой.

Уровень Программы: базовый.

Адресат Программы: обучающиеся 10 – 17 лет.

Объём: общее количество учебных часов 72 часа.

Срок освоения Программы: 3 месяца в течении учебного года.

Режим занятий:

Занятия проводятся 3 раза в неделю по 2 часа

45 минут – рабочая часть;

10 минут – перерыв (отдых);

45 минут – рабочая часть.

Формы обучения: очная.

Язык обучения: русский.

Формы проведения занятий: групповые.

Особенности организации образовательного процесса: традиционная форма реализации программы, так как занятия проходят в рамках одного учреждения.

1.2. Цель программы

Цель – привлечение обучающихся к процессу дизайн-проектирования, формирование у обучающихся правильного восприятия профессии, познакомить с методами дизайн мышления, основами цифрового рисунка и аддитивными технологиями.

1.3. Задачи программы

Образовательные

- изучение объекта с разных позиций (точек зрения);
- анализировать поставленные задачи для их интерпретации;
- применять формальную логику;
- использовать различные типы рассуждений (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) в зависимости от условий;
- анализировать и объективно оценивать доказательства;
- создавать простые трехмерные модели;
- рисовать скетчи;

Развивающие

- развить самостоятельность в учебно-познавательной деятельности, а также способность к самореализации и целеустремлённости;
- сформировать техническое мышление;
- привить творческий подход к работе;
- получить навыки научно-исследовательской деятельности;
- развить ассоциативные возможности мышления.

Воспитательные

- сформировать практические умения по организации органов самоуправления этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования;
- обучить умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- развить творческий культурный, коммуникативный потенциал обучающихся в процессе участия в совместной общественно – полезной деятельности;
- содействовать формированию активной гражданской позиции;
- воспитать сознательное отношение к труду, к природе, к своему городу;

1.4. Содержание Программы

Кейс 1 «Бренд бук».

Теория: Знакомство, вводная лекция и ОХ. Педагог ведет диалог с детьми на тему наличия индивидуально стиля больших компаний. Объясняются понятия бренд-бук, логотип, мерчандайз, франшиза, фирменный стиль. Обучающиеся выбирают франшизу и знакомятся с ее бренд-буком.

Практическая работа: повторяем изученное в прошлом модуле: инфорграфика, моделирование визуализация и создание презентаций. После деления на команды, дети выбирают сферу и направления компании. Создаются первые наброски логотипов. Проходит подбор цветовой палитры, шрифтов, общей формы и выбор языка. 3D моделирование возможной сувенирной продукции и ее визуализация. Создание прототипа бренд-бука и презентация перед другими командами. Командная рефлексия

Кейс 2 «Несовместимые идеи».

Теория: Деление на группы и подготовка дизайна здания на выбранную тематику. Перемешивание групп и смещение тематик.

Практическая работа Работа с готовым дизайном и его переосмысление. Эскизирование идей своих построек и подготовка презентации. Выбор итогового дизайна и защита презентации группой. Командная рефлексия.

Оборудование: ПК (core i7, 16Gb, gtx 1060) – 13шт, ПК (core i9, 16Gb, gtx

1060) – 2шт., Touch-панель tech-touch – 1шт, VR-шлем HTC Vive – 1 шт
 Touch-панель 1 шт.;
 Флипчарт 1 шт.;
 Маркеры 3 шт.

Кейс 3 «Досуг будущего»

Теория: говорим о досуге людей в разные исторические промежутки. Выбираем направление и делимся на команды

Практическая работа: Используя метод фокальных объектов, придумываем объект (игрушка, здание). Промежуточная презентация итогов и обсуждение результатов. Повторяем перспективу и фиксируем результат предыдущих занятий на бумаге. Повторяем работу в 3D редакторе и использование 3D принтеров. Создание трёхмерного прототипа и его печать на принтере. Создание презентации, которая будет включать в себя как информацию и представление дизайна объекта, так и этапы его разработки. Командная рефлексия.

Оборудование: ПК (core i7, 16Gb, gtx 1060) – 13шт, ПК (core i9, 16Gb, gtx 1060) – 2шт., Touch-панель tech-touch – 1шт, VR-шлем HTC Vive – 1 шт
 Touch-панель 1 шт.;
 Флипчарт 1 шт.;
 Маркеры 3 шт.

Кейс 4 «Ориентированный девайс»

Теория: сравниваем работу и условия людей в разных промышленных секторах. Проводим исследование по выбранной профессии: опрос, эмпатия и тд. Обнаруживаем проблему. Для ее решения разбиваемся на группы и начинаем генерацию идей и фокусировку на проблеме

Практическая работа: ищем решение проблемы используя изученные методы (фокальных объектов или дизайн проектирования). Переходим к прототипированию: 3D моделирование, печать, макетирование. Готовим и защищаем презентацию по решению кейса. Индивидуальная рефлексия.

Оборудование: ПК (core i7, 16Gb, gtx 1060) – 13шт, ПК (core i9, 16Gb, gtx 1060) – 2шт., Touch-панель tech-touch – 1шт, VR-шлем HTC Vive – 1 шт
 Touch-панель 1 шт.;
 Флипчарт 1 шт.;
 Маркеры 3 шт.

1.5. Планируемые результаты

Результатом обучения является освоение обучающимися программы и переход на базовый уровень не менее 25% обучающихся, освоивших программу.

По завершении обучения по программе каждый обучающийся сможет продемонстрировать навыки и умения:

- выстраивания коммуникации с различными типами людей;
- навыки выражения мыслей в устной и письменной форме;
- умение формулировать проблему, выдвигать гипотезы и обобщать полученные результаты;
- навыки поиска информации с использованием традиционных методов и современных информационных технологий; а также работы с профессиональной литературой.
- строить трехмерные объектов с помощью сканирования
- измерять и редактировать сканированные элементы
- работать с 3д принтером
- подготавливать модели к печати

II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1 Календарный учебный график

Таблица 1

№ п/п	Год обучения, уровень	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Нерабочие праздничные дни	Сроки проведения промежуточной аттестации
1.	1 год обучения, стартовый	Сентябрь	Ноябрь	12	36	72	3 раза в неделю по 2 академических часа	04.11.	Ноябрь
2.	1 год обучения, стартовый	Ноябрь	Февраль	12	36	72	3 раза в неделю по 2 академических часа	01.01. 08.01. 23.02.	Февраль
3.	1 год обучения, стартовый	Февраль	Май	12	36	72	3 раза в неделю по 2 академических часа	08.03. 01.05. 09.05.	Май

2.2 Учебный план

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела, темы	Кол-во часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводная беседа и ОХ	2	2	0	Беседа / входной
2	Раздел 1. Кейс 1. Бренд-бук	10	2	8	Опрос / текущий
3	Что такое бренд бук?	2	2	0	Опрос / текущий
4	Повторение инфографики.	2	0	2	Опрос / текущий
5	3д моделирование.	2	0	2	Наблюдение / текущий
6	Визуализация.	2	0	2	Наблюдение / текущий
7	Презентация итогов	2	0	2	Презентация / Промежуточный
8	Раздел 2. Кейс 2. Несовместимые идеи	12	2	10	Опрос / текущий
9	Генерация идей	2	2	0	Опрос / текущий
10	Прорисовка зданий	2	0	2	Наблюдение / текущий
11	Создание модели	2	0	2	Наблюдение / текущий
12	Импорт в UE4	2	0	2	Наблюдение / текущий
13	Тестирование в VR	2	0	2	Наблюдение / текущий
14	Групповая презентация.	2	0	2	Защита проектов / промежуточный
15	Раздел 3. Кейс 3. Досуг будущего.	28	4	24	Опрос / текущий
16	История развлекательной деятельности.	2	2	0	Опрос / текущий
17	Генерация идей	2	2	2	Наблюдение / текущий
18	Скетчинг.	2	0	2	Наблюдение / текущий
19	3D моделирование.	2	0	2	Наблюдение / текущий
20	3D моделирование.	2	0	2	Наблюдение / текущий
21	3D моделирование.	2	0	2	Наблюдение / текущий

22	3D моделирование.	2	0	2	Наблюдение / текущий
23	3D моделирование.	2	0	2	Наблюдение / текущий
24	3D моделирование.	2	0	2	Наблюдение / текущий
25	Перенос и тестирование в VR	2	0	2	Наблюдение / текущий
26	Перенос и тестирование в VR	2	0	2	Наблюдение / текущий
27	Перенос и тестирование в VR	2	0	2	Наблюдение / текущий
28	Выращивание на 3D принтере.	2	0	2	Наблюдение / текущий
29	Презентация итогов.	2	0	2	Защита проектов /промежуточный
30	Раздел 4. Кейс 4. Ориентированный девайс	20	4	16	Опрос / текущий
31	Выбор сферы.	2	2	0	Опрос / текущий
32	Эмпатия.	2	2	0	Опрос / текущий
33	Поиск проблемы.	2	0	2	Опрос / текущий
34	Решение проблемы.	2	0	2	Опрос / текущий
35	3D моделирование.	2	0	2	Опрос / текущий
36	3D моделирование.	2	0	2	Опрос / текущий
37	Перенос и тестирование в VR.	2	0	2	Наблюдение / текущий
38	Выращивание на принтере.	2	0	2	Наблюдение / текущий
39	Презентация и защита проекта. Промежуточная аттестация	2	0	2	Защита проектов /промежуточный
40	Повторение.	2	0	2	Защита проектов /Итоговый
41	Итого	72	14	58	

2.3 Оценочные материалы

При зачислении ребёнка на программу проводится входной мониторинг.

Целью входного мониторинга является выявление имеющихся знаний, практических навыков ребёнка на данном этапе развития, а также уровень его готовности к обучению по данной программе.

Оценочные материалы для входного, промежуточного и итогового форм контроля, согласно учебному плану, прилагаются в виде заданий, анкет, тестов и т.д.

1. Форм мониторинга собеседование, задания на выявление имеющихся практических навыков.

2. компетенции, которыми должен владеть обучающийся:

- владеть элементарными знаниями об устройстве ПК
- уметь печатать текст;
- знать и уметь включать компьютер;

Результаты мониторинга готовности к освоению Программы вносятся в таблицу.

Входной контроль:

№ п/п	Фамилия, имя	Что ты знаешь о дизайне?	Как рисовать в перспективе?	Для чего нужен Блендер?
1		+	+	+
2				

Промежуточный контроль:

№ п/п	Фамилия, имя	Как использовать свободную деформацию?	Что такое насыщенность?	Как изменить контраст?
1		+	+	+
2				

Итоговый контроль:

№ п/п	Фамилия, имя	Что такое аддоны?	Как создать текстуру?	Сколько рабочих окон в блендере?
1		+	+	+
2				

Данные заносятся с помощью знаков «+» или «-», что означает, проявляется этот компонент или нет.

Результаты мониторинга помогают спланировать дальнейшую работу по возможной корректировке содержания Программы, а также мероприятия по разработке индивидуальных образовательных маршрутов.

Входной мониторинг даёт объективную информацию, позволяющую определить степень готовности ребёнка к обучению по данной программе.

В течение учебного года проводятся промежуточные выставки работ, позволяющие определить уровень усвоения материала. Кроме того, показателем эффективности освоения Программы служат областные выставки, конкурсы, фестивали.

2.4 Формы аттестации.

В основе определения результата обучения и воспитания лежит дифференцированный подход. Критерии результативности, прежде всего, ориентированы на развитие личности и включают оценку освоения определенного объема знаний умений и навыков.

- *Промежуточная аттестация* - представляет собой набор заданий по изученным темам. По результатам данного контроля будет производиться отбор ребят на обучение на углубленном уровне. Для прохождения отбора необходимо успешно выполнить 50-70% предложенных заданий.

Для проверки знаний, умений и навыков используются следующие методы педагогического контроля:

– *входной контроль* – проводится перед началом работы над модулем, предназначен для выяснения уровня подготовленности к изучению модуля, формой проведения может быть опрос, беседа.

– *текущий контроль* – предназначен для контроля за успеваемостью обучающихся и усвоения ими темы, основная форма проведения практическая работа.

– *Промежуточный контроль* – проводится после изучения раздела, основная форма проведения презентация проекта.

Результаты аттестации показывают уровень освоения дополнительной общеразвивающей программы:

- минимальный уровень;
- базовый уровень;
- высокий уровень.

Характеристика уровней:

Минимальный уровень - обучающийся не выполнил дополнительную программу, нерегулярно посещал занятия.

Базовый уровень - обучающийся стабильно занимается, регулярно посещает занятия, выполняет дополнительную общеразвивающую программу.

Высокий уровень - обучающийся проявляет устойчивый интерес к занятиям, показывает положительную динамику развития способностей, проявляет инициативу и творчество, демонстрирует достижения.

Результаты промежуточной аттестации оформляются протоколом (Приложение 3)

2.5 Методическое обеспечение.

Современные педагогические технологии:

- технологии проектной деятельности;
- технология изобретательской разминки и логика ТРИЗ;

- информационно-коммуникационные технологии;
- лично-ориентированные технологии;
- игровые технологии;
- дистанционные образовательные технологии;
- технология проблемного обучения.

Методы обучения:

Для реализации Программы используются:

а) наглядные (прогрессивные средства обучения: интерактивные методы организации занятий, видео-презентации, полезные ссылки и инструкции, текстовые материалы (интересные и актуальные статьи, новостные репортажи), визуальная информация (иллюстрации, анимации, видеоролики);

б) словесные (устное изложение, беседа, объяснение);

в) практические (компетентностный подход (soft skills: коммуникабельность, организованность, умение работать в команде, пунктуальность, критическое мышление, креативность, гибкость, дружелюбность, лидерские качества, hard skills: решение кейсов по направлению квантума, анализ и синтез информации по заданной теме);

Особенности и формы организации образовательного процесса: групповая, с возможным использованием дистанционных образовательных технологий.

Тип учебного занятия по дидактической цели в рамках реализации данной программы: вводное занятие, занятие ознакомления с новым материалом, занятие по закреплению изученного; занятие по применению знаний и умений; занятие по углублению знаний, занятие по систематизации и обобщению знаний, по контролю знаний, умений и навыков, комбинированное занятие.

Формы учебного занятия по особенностям коммуникативного взаимодействия

Формы занятий выбираются с учетом целей, содержания и потребностей участников образовательного процесса. При проведении занятий используются следующие формы работы:

- практическое занятие;
- занятие-соревнование;
- экскурсия;
- workshop (рабочая мастерская — групповая работа, где все участники активны и самостоятельны);
- консультация;
- выставка.

Алгоритм учебного занятия:

Это взаимосвязанная совокупность информационных, технических, программных, математических, организационных, правовых, эргономических, лингвистических, технологических и других средств, а также персонала,

предназначенная для сбора, обработки, хранения и выдачи экономической информации и принятия управленческих решений.

Таблица 3

№ п/п	Название раздела, темы	Дидактические и методические материалы
1.	Раздел 1. Кейс 1. Бренд-бук	1. Туллит «Промышленный дизайн» 2. Обучающий ролик на youtube-канале https://www.youtube.com/watch?v=K00wNQdiivs&list=PLuuJ7EJSjEfMETY8txzRpXHPH08Eg7kA6&ab_channel=Blender3D-%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8 3. Промышленный дизайн: как создать продукт, который будет покупать каждый. [Электронный ресурс]. URL: https://jborder.ru/top/promyshlennyy-dizayn/promyshlennyy-dizajn-kak-sozdat-produkt-kotoryj-budet-pokupat-kazhdyy.html
2.	Раздел 2. Кейс 2. Несовместимые идеи	1. Туллит «Промышленный дизайн» 2. Обучающий ролик на youtube-канале https://www.youtube.com/watch?v=K00wNQdiivs&list=PLuuJ7EJSjEfMETY8txzRpXHPH08Eg7kA6&ab_channel=Blender3D-%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8 3. Промышленный дизайн: как создать продукт, который будет покупать каждый. [Электронный ресурс]. URL: https://jborder.ru/top/promyshlennyy-dizayn/promyshlennyy-dizajn-kak-sozdat-produkt-kotoryj-budet-pokupat-kazhdyy.html
3.	Раздел 3. Кейс 3. Досуг будущего»	1. Туллит «Промышленный дизайн» 2. Обучающий ролик на youtube-канале https://www.youtube.com/watch?v=UswpHnmHMFY&list=PLk7j8IkATbD-r_9rr_SlXuJFRNXyZexot&index=2&ab_channel=3DMaster 3. Маркетинг и промышленный дизайн: как сделать продукт уникальным. [Электронный ресурс]. URL: https://jborder.ru/top/promyshlennyy-dizayn/marketing-i-promyshlennyy-dizajn-kak-sdelat-produkt-unikalnym.html 4. Франк, Д. Промышленный дизайн. От идеи до реализации / Д. Франк - Издательство "Питер", 2016. - 416 с.
4	Раздел 4. Кейс 4. Ориентированный девайс»	1. Туллит «Промышленный дизайн» 2. Обучающий ролик на youtube-канале https://www.youtube.com/watch?v=UswpHnmHMFY&list=PLk7j8IkATbD-r_9rr_SlXuJFRNXyZexot&index=2&ab_channel=3DMaster 3. Маркетинг и промышленный дизайн: как сделать продукт уникальным. [Электронный ресурс]. URL: https://jborder.ru/top/promyshlennyy-dizayn/marketing-i-promyshlennyy-dizajn-kak-sdelat-produkt-unikalnym.html 4. Франк, Д. Промышленный дизайн. От идеи до реализации / Д. Франк - Издательство "Питер", 2016. - 416 с.

2.6 Условия реализации программы.

Материально-техническое обеспечение: Столы, стулья.

Интерактивный программно-аппаратный комплекс TeachTouch 3.0 75 дюймов с встроенным компьютером, 14 оборудованных ПК для обучающихся (Intel CORE i7/256ssd/1tb/GF 1060 6Gb/blue ray RW/16gb (2666)/Win 10 PRO 64bit/700W/Клавиатура MICROSOFT 4000/Мышь LOGITECH G300s), 14 графических планшетов (Графический планшет WACOM Intuos Pro Paper PTH-860P-R A4), Набор карандашей чернографитных бшт в упаковке КОН-I-NOOR, Набор цветных карандашей 72 цвета, КОН-I-NOOR, Набор шариковых ручек Veifa (толщина линии 0.5 мм, 4 штуки: черная, синяя, зеленая, красная), Набор маркеров COPIC /72 цвета.

Информационное обеспечение: Думай, как дизайнер. Дизайн-мышление для менеджеров

100 новых главных принципов дизайна Туллит «Промышленный дизайн» Rob Thompson «Product and Furniture Design (The Manufacturing Guides)»

Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования.

Реализация дополнительной общеразвивающей Программы «Промышленный дизайн. Вводный модуль» осуществляется педагогом дополнительного образования в сотрудничестве с наставниками квантумов других направлений

III. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ.

Цель – развитие общекультурных компетенций, овладение представлениями о базовых ценностях у обучающихся детского технопарка «Кванториум» Курской области, способствующих личностному развитию, приобретению первичного опыта деятельности и поведения в соответствии с базовыми национальными ценностями и правилами, принятыми в обществе.

Цель воспитательной работы - создание оптимальных условий для развития, саморазвития и самореализации личности обучающегося – личности психически и физически здоровой, гуманной, духовной и свободной, социально – мобильной, востребованной в современном обществе.

Задачи:

1. Организовать единое образовательное пространство, разумно сочетающего внешние и внутренние условия воспитания обучающихся;

2. Развивать самоуправление обучающихся, предоставить им реальную возможность участия в деятельности творческих и общественных объединений различной направленности;

3. Содействовать формированию сознательного отношения обучающихся к своей жизни, здоровью, а также к жизни и здоровью окружающих людей.

Формы и содержание деятельности

- Формирование практических умений по организации органов самоуправления, этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования;
- обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- развитие творческого культурного, коммуникативного потенциала ребят в процессе участия в совместной общественно-полезной деятельности;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

В рамках данной работы предусмотрены следующие мероприятия: празднования ежемесячных всероссийских праздников, экскурсии в краеведческий музей, проведение мастер-классов к тематическим неделям, участие в фестивале «Кванториада», создание виртуальной экскурсии по достопримечательностям города, посещение Дома Культуры города Железнодорожского, сотрудничество и организация с центром молодёжи выставок к мероприятиям, участие в шествии «Бессмертный полк»

Планируемые результаты:

- приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в обществе;
- формирование у обучающихся основ российской гражданской идентичности;
- готовность обучающихся к саморазвитию;
- ценностные установки и социально-значимые качества личности;
- активное участие в социально — значимой деятельности и др.

Результатом обучения является освоение обучающимися Программы и переход на базовый уровень не менее 25% обучающихся, освоивших Программу.

Работа с коллективом обучающихся

- формирование практических умений по организации органов самоуправления, этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования;
- обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- развитие творческого, культурного, коммуникативного потенциала ребят в процессе участия в совместной общественно-полезной деятельности;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

В рамках данной работы предусмотрены следующие мероприятия: викторины, беседы о новинках в мире дизайна, мастер-классы.

Работа с родителями

- Организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации);
- Содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность кружкового объединения (организация и проведение открытых занятий для родителей в течение года).

В рамках данной работы предусмотрены следующие мероприятия: организация проведения родительских собраний.

IV. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Таблица 4

№ п/п	Название мероприятия, события	Срок и место проведения	Ответственный
Разработка комплексного графика воспитательных мероприятий			
Ежемесячные тематические мероприятия			
Сентябрь «Знания»			
	День Знаний	2 сентября	Педагог дополнительного образования Троян А.А.
	Викторина «Путешествие в страну знаний»	10 сентября	
	Мастер-классы по направлению	16 сентября	
Октябрь «Наставник»			
	Беседа «Образ учителя в произведениях авторов курского края»	4 октября	Педагог дополнительного образования Троян А.А.
	Презентация «Мой друг и наставник – учитель»	9 октября	
	Мастер-классы по направлению	15 октября	
Ноябрь «Семья»			
	Беседа «Великое чудо семья»	1 ноября	Педагог дополнительного образования Троян А.А.
	Просмотр патриотического кино	11 ноября	
	Мастер-классы по направлению	18 ноября	
Декабрь «Ценности»			
	Викторина по знаковым датам и событиям.	3 декабря	Педагог дополнительного образования Троян А.А.
	Просмотр патриотического кино: «Лето 1941 года»	9 декабря	
	Мастер-классы по направлению	17 декабря	
Январь «Музыка»			
	День народного единства	13 января	Педагог дополнительного образования Троян А.А.
	Посещение дома культуры г. Железногорск	17 января	
	Мастер-классы по направлению	20 января	
Февраль «Наука»			
	Организация викторины «Научные достижения военного времени»	5 февраля	Педагог дополнительного образования Троян А.А.
	Международный день родного языка	14 февраля	

	Мастер-классы по направлению	19 февраля	образования Троян А.А.
Март «Искусство»			
	Посещение ЦДТ театральных постановок	3 марта	Педагог дополнительного образования Троян А.А.
	Воспитательные мероприятия, посвящённые празднику Рождества Христова (беседы, викторины, мастер-классы)	12 марта	
	Мастер-классы по направлению	17 марта	
Апрель «Здоровье»			
	Организация викторины «Правила личной гигиены»	2 апреля	Педагог дополнительного образования Троян А.А.
	Просмотр ознакомительного видео «Здоровое тело»	8 апреля	
	Мастер-классы по направлению	16 апреля	
Май «История»			
	День Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941 - 1945 годов	5 мая	Педагог дополнительного образования Троян А.А.
	Участие в шествии «Бессмертный полк»	7 мая	
	Мастер-классы по направлению	16 мая	

V. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

Список литературы, рекомендованной педагогам (коллегам) для освоения данного вида деятельности:

1. Пэрселл, Р. Промышленный дизайн: искусство и наука. / Р. Пэрселл - Компания Паблишер, 2019. – 240 с.
2. Голдман, Н. Промышленный дизайн: история и методы. / Н. Голдман - МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019. – 352 с.
3. Кросс, Н. Промышленный дизайн. / Н. Кросс - Кудиц-Образ, 2019. – 240 с.
4. Норман, Д. Дизайн повседневных вещей / Д. Норман - "Бином", 2014. - 368 с.
5. Эшли Э. Эмоциональный дизайн. Почему мы пользуемся вещами, которые нам нравятся. / Эшли Э. - Вильямс, 2020. - 320 с.
6. Рэнд П. Графический дизайн. / Рэнд П. - Азбука-классика, 2019. - 240 с.

Список литературы, рекомендованной обучающимся для освоения данной образовательной Программы:

1. Бюрдек, Б. Дизайн: История, теория и практика дизайна продуктов / Б. Бюрдек - "Манн, Иванов и Фербер", 2016. - 568 с.
2. Промышленный дизайн, роль и задачи в современном мире: [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/promyshlennyy-dizayn-rol-i-zadachi-v-sovremennom-mire-i-sisteme-obrazovaniya/viewer> (дата обращения 25.04.2024)
3. Карролл, Р. Промышленный дизайн. / Р. Карролл - ТехноСфера, 2019. – 264 с.

Список литературы, рекомендованной родителям в целях расширения диапазона образовательного воздействия и помощи родителям в обучении и воспитании ребёнка:

1. Хекшер М. Промышленный дизайн: профессиональная практика / Хекшер М. - Вильямс, 2019. – 608 с.
2. Каган, Дж. Создание прорывных продуктов: инновации от планирования продукта до утверждения программы / Дж. Каган, К.М. Вогел – «Вильямс», 2014. - 464 с.

3. Мартин, Р.Л. Дизайн бизнеса: почему дизайн-мышление является следующим конкурентным преимуществом / Р.Л. Мартин - «Манн, Иванов и Фербер», 2011. - 208 с.
4. Мэнро С. Полезный дизайн. / Мэнро С., Эллиотт К. - Хорошая книга, 2019. - 272 с.
5. Папанек В. Дизайн для реального мира. / Папанек В. - Кудиц-образ, 2020. - 464 с.

VI. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Календарно-тематическое планирование «Промышленный дизайн. Углубленный модуль 1»

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Форма/тип занятия	Место проведения	Формы контроля
1.	Вводная беседа и инструктаж по ОТ	2	Беседа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
2.	Что такое бренд бук?	2	Беседа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
3.	Повторение инфографики.	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
4.	3д моделирование.	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
5.	Визуализация.	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
6.	Презентация итогов	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Тематический
7.	Генерация идей	2	Беседа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
8.	Прорисовка зданий	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
9.	Создание модели	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
10.	Импорт в UE4	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий

11.	Тестирование в VR	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
12.	Групповая презентация.	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Тематический
13.	История развлекательной деятельности.	2	Беседа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
14.	Генерация идей	2	Беседа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
15.	Скетчинг.	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
16.	3D моделирование.	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
17.	3D моделирование.	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
18.	3D моделирование.	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
19.	3D моделирование.	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
20.	3D моделирование.	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
21.	3D моделирование.	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
22.	Перенос и тестирование в VR	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий

23.	Перенос и тестирование в VR	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
24.	Перенос и тестирование в VR	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
25.	Выращивание на 3D принтере.	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
26.	Презентация итогов.	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Тематический
27.	Выбор сферы.	2	Беседа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
28.	Эмпатия.	2	Беседа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
29.	Поиск проблемы.	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
30.	Решение проблемы.	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
31.	3D моделирование.	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
32.	3D моделирование.	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
33.	Перенос и тестирование в VR.	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
34.	Выращивание на принтере.	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий

35.	Презентация и защита проекта. Промежуточная аттестация.	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Тематический
36	Повторение.	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий

**Диагностическая карта
результатов выявления способностей обучающихся
(промежуточный мониторинг)**

Ф.И. ребенка			
	+	+	С помощью педагога

По результатам защиты результатов проектов, обучающиеся набравшие от 14 до 28 баллов (от 50%), переводятся на следующий образовательный модуль.

Материал для проведения мониторинга

- 1 Объяснить, как работает 3д принтер, опираясь на схему

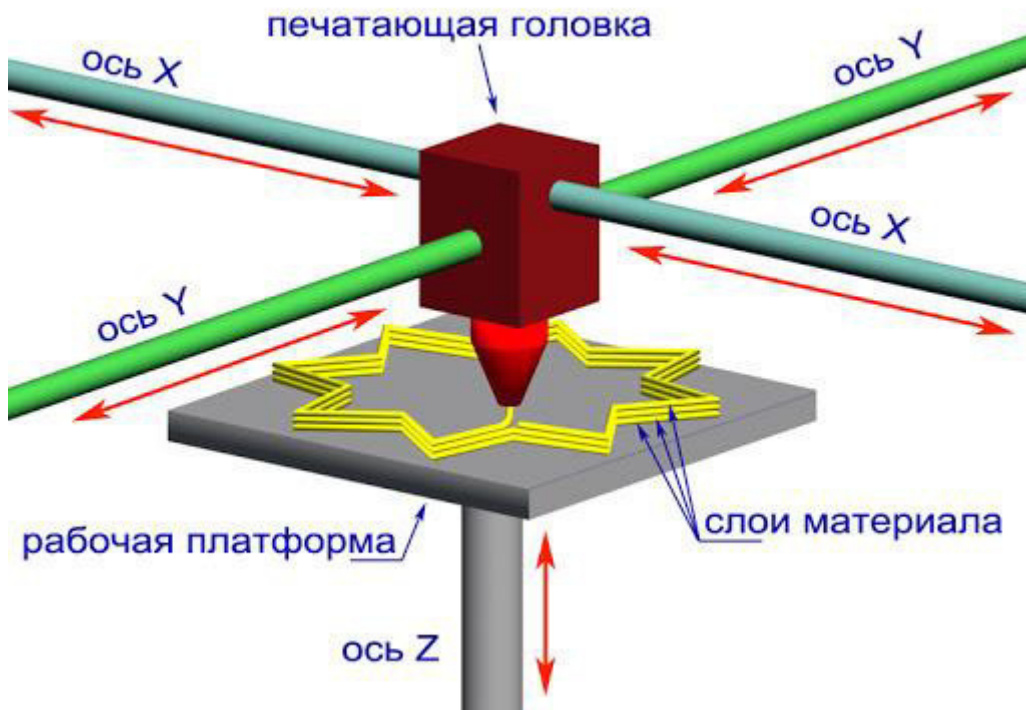


Рисунок 1. Устройство принтера.

- 2 Изготовить 3д модель и поместить ее в виртуальное пространство



Рисунок 2. Взаимодействие с виртуальным объектом.

Областное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Областной центр развития творчества детей и юношества»

**Протокол промежуточной аттестации
обучающихся объединения Промышленный Дизайн**

по программе «_____» группа № _____ год обучения _____

Педагог дополнительного образования _____

Дата проведения _____

Форма проведения _____

Тема занятия: «_____»

№ п/п	Ф.И.О.	УУД (в баллах)				Уровень освоения программы	Примечание
		Л	Р	П	К		
1	2		4	5	6	7	8
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							
14.							
Итого: количество учащихся по уровням (% от общего числа учащихся в объединении)							
Низкий						М	
Средний						Б	
Высокий						В	

Педагог _____ / _____