

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

Принята на заседании
педагогического совета
от «04» сентября 2024 г.
Протокол № 5



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

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
«Промышленный дизайн. Углубленный модуль 3»
(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

Нормативно-правовая база

- 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. Главной задачей сегодня является формирование промышленного дизайна рыночного типа, обеспечивающего реальное наполнение российского

потребительского рынка отечественными товарами и услугами, его интеграцию в мировой рынок, повышение эффективности разработки, производства, сбыта, потребления и утилизации товаров и услуг.

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: 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 – изучение способов макетирования и фотографирования готовых изделий, углубить понимание и знание способов 3-д печати и связанных методов создания прототипа; сформировать понимание командной работы при ручном труде и научить планировать работу группы.

1.3. Задачи программы

Образовательные

- создавать прототипы;
- использовать современное оборудование по инструкции с наблюдением педагога;
- знать понятия, используемые для чтения чертежей;
- использовать инструменты для цифрового черчения;
- понимать устройство OSM;
- делать макеты предметов;
- пользоваться инструментами макетирования;
- презентовать свою работу.

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 ребят в процессе участия в совместной общественно – полезной деятельности;
- содействовать формированию активной гражданской позиции;
- воспитать сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу

1.4. Содержание Программы

Кейс 1 «Большой комфорт».

Теория: Знакомство, вводная лекция и ОХ. Изучаем проблематику недостатка комфорта в различных пространствах от городских улиц до домашнего пространства обучающихся.

Практическая работа: придумываем решение и презентуем его. Дорабатываем свою идею и создаем макет с использованием 3д печати. Представляем полный проект и защищаем его. Командная рефлексия.

Кейс 2 «Бесконтактная доставка».

Теория: Педагог ставит перед обучающимися задачу доставлять коробку грузов из точки А в точку Б, без использования человеческого труда в процессе перевозки.

Практическая работа Генерируем идеи, зарисовываем их, и представляем их другим обучающимся. Доводим концепт и приступаем к созданию прототипа. Создаем макет с использованием 3д печати. Представляем рабочий прототип и защищаем его пред 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 «Возможности проектирования».

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

Практическая работа: Промежуточная презентация итогов и обсуждение результатов. Выбираем объект для эмпатии и анализируем его. Генерируем идеи и зарисовываем их. Промежуточная презентация и доводка идей. Повторяем работу в 3D редакторе и приступаем к созданию прототипов/макетов с использованием 3D принтеров. Создание презентации, которая будет включать в себя как информацию и представление дизайна объекта, так и этапы его разработки. Презентуем прототип/макет группе. 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.

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:

- умение формулировать проблему, выдвигать гипотезы и обобщать полученные результаты;
- создание прототипов;
- понятия, используемые для чтения чертежей;
- использование инструментов для цифрового черчения;
- делать макеты предметов;
- работать с чертежами;
- пользоваться инструментами макетирования;
- презентовать свою работу;
- знать технику безопасности при работе с ручным инструментом;
- пользоваться сторонней литературой

II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1 Календарный учебный график

Таблица 1

№ п/п	Год обучения, уровень	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебной недели	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Нерабочие праздничные дни	Сроки проведения промежуточной аттестации
1.	1 год обучения, базовый	Сентябрь	Ноябрь	12	36	72	3 раза в неделю по 2 академических часа	04.11.	Ноябрь
2.	1 год обучения, базовый	Ноябрь	Февраль	12	36	72	3 раза в неделю по 2 академических часа	01.01. 08.01. 23.02.	Февраль
3.	1 год обучения, базовый	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	Кейс 1. Большой комфорт	28	4	24	Опрос / текущий
2.1	Выбор проблематики	2	2	0	Опрос / текущий
2.2	Изучение темы	2	2	0	Опрос / текущий
2.3	Постановка задачи	2	0	2	Наблюдение / текущий
2.4	Генерация идей	2	0	2	Наблюдение / текущий
2.5	Скетчинг	2	0	2	Презентация / Промежуточный
2.6	Промежуточная презентация	2	0	2	Опрос / текущий
2.7	Работа с размерами.	2	0	2	Опрос / текущий
2.8	Создание модели	2	0	2	Наблюдение / текущий
2.9	Создание визуализации	2	0	2	Наблюдение / текущий
2.1 0	Создание макета/модели	2	0	2	Наблюдение / текущий
2.1 1	Создание макета/модели	2	0	2	Наблюдение / текущий
2.1 2	Создание макета/модели	2	0	2	Защита проектов / промежуточный
2.1 3	Подготовка презентации	2	0	2	Опрос / текущий
2.1 4	Презентация и защита проекта группой.	2	0	2	Опрос / текущий
3	Кейс 2. Летящая посылка	20	4	16	Наблюдение / текущий
3.1	Постановка задачи	2	2	0	Наблюдение / текущий
3.2	Генерация идей	2	2	0	Наблюдение / текущий
3.3	Скетчинг	2	0	2	Наблюдение / текущий
3.4	Промежуточная презентация	2	0	2	Наблюдение / текущий
3.5	Работа с размерами.	2	0	2	Наблюдение / текущий
3.6	Создание макета/модели	2	0	2	Наблюдение / текущий
3.7	Создание макета/модели	2	0	2	Наблюдение / текущий
3.8	Создание макета/модели	2	0	2	Наблюдение / текущий
3.9	Подготовка презентации	2	0	2	Наблюдение / текущий
3.1 0	Презентация и защита проекта	2	0	2	Наблюдение / текущий
4	Кейс 3. Возможности проектирования.	22	4	18	Наблюдение / текущий
4.1	Постановка задачи	2	2	0	Защита проектов /промежуточный
4.2	Генерация идей	2	2	0	Опрос / текущий

4.3	Скетчинг	2	0	2	Опрос / текущий
4.4	Промежуточная презентация	2	0	2	Опрос / текущий
4.5	Работа с размерами.	2	0	2	Опрос / текущий
4.6	Создание макета/модели	2	0	2	Опрос / текущий
4.7	Создание макета/модели	2	0	2	Опрос / текущий
4.8	Создание макета/модели	2	0	2	Опрос / текущий
4.9	Подготовка презентации	2	0	2	Наблюдение / текущий
4.1 0	Презентация и защита проекта. Промежуточная аттестация.	2	0	2	Наблюдение / Итоговый
4.1 1	Повторение	2	0	2	Наблюдение / итоговый
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 такое Blender 3D и какие задачи можно решать с его помощью?	Что такое Blender 3D и какие задачи можно решать с его помощью?	Что такое Blender 3D и какие задачи можно решать с его помощью?
1		+	+	+
2				

Промежуточный контроль:

№ п/п	Фамилия, имя	Как создать анимацию в Blender 3D?	Как создать анимацию в Blender 3D?	Как создать анимацию в Blender 3D?
1		+	+	+
2				

Итоговый контроль:

№ п/п	Фамилия, имя	Как использовать инструменты моделирования в Blender 3D для создания сложных форм?	Как использовать инструменты моделирования в Blender 3D для создания сложных форм?	Как использовать инструменты моделирования в Blender 3D для создания сложных форм?
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;
- личностно-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.	Кейс 1. Большой комфорт	1. Туллит «Промышленный дизайн» 2. Обучающий ролик на youtube-канале https://www.youtube.com/watch?v=UswpHnmHMFY&list=PLk7j8lkATbD-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.	Кейс 2. Летящая	1. Туллит «Промышленный дизайн» 2. Обучающий ролик на youtube-канале

	посылка	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/promyshlennyj-dizajn-kak-sozdat-produkt-kotoryj-budet-pokupat-kazhdyj.html
3.	Кейс 3. Возможность и проектирования.	1. Тулkit «Промышленный дизайн» 2. Обучающий ролик на youtube-канале https://www.youtube.com/watch?v=UswpHnmHMFY&list=PLk7j8lkATbD-r9rrS1xuJFRNXyZexot&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-promyshlennyj-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 Железнодорожска, 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

	Международный день родного языка	14 февраля	образования Троян А.А.
	Мастер-классы по направлению	19 февраля	
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. Лоренцо, Ф. Промышленный дизайн: теория и практика / Ф. Лоренцо - Гелиос АРВ, 2017. - 480 с.
2. Крейг, А. Промышленный дизайн: взгляд в будущее / А. Крейг - МИФИ, 2016. - 256 с.
3. Шеклтон, Р. Промышленный дизайн: история и перспективы / Р. Шеклтон - Издательский дом "Дело", 2018. - 352 с.
4. Браун, Т. Как работают вещи: принципы промышленного дизайна / Т. Браун - Альпина Паблишер, 2017. - 320 с.
5. Промышленный дизайн: основы и принципы: [Электронный ресурс]. URL: <https://www.designmanual.ru/promyshlennyj-dizajn-osnovy-i-principy/> (дата обращения 25.04.2024)
6. Промышленный дизайн: взгляд изнутри: [Электронный ресурс]. URL: <https://www.designmanual.ru/promyshlennyj-dizajn-vzglyad-iznutri/> (дата обращения 25.04.2024)

Список литературы, рекомендованной обучающимся для освоения данной образовательной Программы:

1. Костелло, Д. Промышленный дизайн: современные тенденции / Д. Костелло - Издательство "Мир", 2014. - 192 с.
2. Ахмед, С. Промышленный дизайн: технологии и инновации / С. Ахмед - Издательский дом "Питер", 2015. - 256 с.
3. Лоуренс, П. Промышленный дизайн: основы проектирования / П. Лоуренс - Гелиос АРВ, 2017. - 416 с.
4. Раймонд, Г. Промышленный дизайн: от идеи до производства / Г. Раймонд - Издательство "Дело", 2018. - 320 с.
5. Промышленный дизайн: история и перспективы: [Электронный ресурс]. URL: <https://www.designmanual.ru/promyshlennyj-dizajn-istoriya-i-perspektivy/> (дата обращения 25.04.2024)
6. Промышленный дизайн: сегодня и завтра: [Электронный ресурс]. URL: <https://www.designmanual.ru/promyshlennyj-dizajn-segodnya-i-zavtra/> (дата обращения 25.04.2024)

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

1. Дэвис, С. Промышленный дизайн: технологии и стандарты / С. Дэвис - Издательство "Питер", 2017. - 320 с.

2. Роджерс, Д. Промышленный дизайн: современные тенденции и перспективы / Д. Роджерс - Издательство "Дело", 2018. - 352 с.
3. Левин, Д. Промышленный дизайн: от теории к практике / Д. Левин - Альпина Паблишер, 2015. - 288 с.
4. Крэндл, М. Промышленный дизайн: креативность и уникальность / М. Крэндл - Издательство "Мир", 2016. - 256 с.
5. Бергман, К. Промышленный дизайн: технологии и инновации в дизайне / К. Бергман - Издательство "Питер", 2017. - 320 с.

VI. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Календарно-тематическое планирование «Промышленный дизайн. Углубленный модуль 3»

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Форма/тип занятия	Место проведения	Формы контроля
1.	Вводная беседа и ТБ	2	Беседа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
2.	Выбор проблематики	2	Беседа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
3.	Изучение темы	2	Беседа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
4.	Постановка задачи	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
5.	Генерация идей	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
6.	Скетчинг	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
7.	Промежуточная презентация	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Тематический
8.	Работа с размерами.	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
9.	Создание модели	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
10.	Создание визуализации	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
11.	Создание макета/модели	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий

12.	Создание макета/модели	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
13.	Создание макета/модели	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
14.	Подготовка презентации	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
15.	Презентация и защита проекта группой.	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Тематический
16.	Постановка задачи	2	Беседа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
17.	Генерация идей	2	Беседа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
18.	Скетчинг	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
19.	Промежуточная презентация	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Тематический
20.	Работа с размерами.	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
21.	Создание макета/модели	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
22.	Создание макета/модели	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
23.	Создание макета/модели	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
24.	Подготовка презентации	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
25.	Презентация и защита проекта	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Тематический

26.	Постановка задачи	2	Беседа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
27.	Генерация идей	2	Беседа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
28.	Скетчинг	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
29.	Промежуточная презентация	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
30.	Работа с размерами.	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
31.	Создание макета/модели	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
32.	Создание макета/модели	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
33.	Создание макета/модели	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
34.	Подготовка презентации	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Текущий
35.	Презентация и защита проекта	2	Практическая работа	ДТ «Кванториум» Курской области	Тематическ ий
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. моделирования

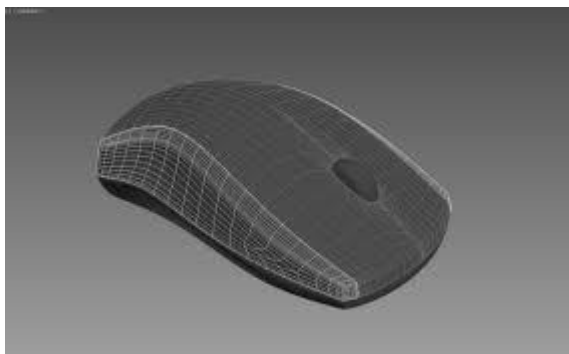


Рисунок 1. Трехмерная модель компьютерной мыши.

2. Использование декалей на примере диплома



Рисунок 2. Пример Диплома.

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 _____ / _____