

Государственное автономное нетиповое образовательное учреждение
Свердловской области «Дворец молодёжи»
Детский технопарк «Кванториум, г. Верхняя Пышма»

Принята на заседании
научно-методического совета
ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»
Протокол № 5 от 30.05.2024 г.

Утверждена директором
ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»
А. Н. Слизько
Приказ № 663-д от 30.05.2024 г.

Рабочая программа
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
технической направленности

«Технолаборатория» модуль «Лаборатория дизайна»
Возраст обучающихся: 11–17 лет

Авторы-составители общеразвивающей программы:
Барановская Е.В., Веревкин А.С.,
Вздорнов С.И., Иванков И.В., Монзин Н.А.
Никифорова К.В., методист
Щипанова И.А., методист

Разработчик рабочей программы:
Никифорова К.В.,
педагог дополнительного образования

1. Пояснительная записка

1.1. Особенности обучения в текущем учебном году по программе модуля

Особенности организации образовательной деятельности	<p>В 2024–2025 году на освоение программы запланировано 72 часа, с учетом праздничных дней.</p> <p>В процессе освоения модуля обучающиеся овладеют новыми компетенциями в области дизайна посредством проектного сопровождения обучающихся, для участия в соревновательных мероприятиях межквантовой направленности.</p> <p>Количество обучающихся, одновременно находящихся в группе, составляет 10–14 человек.</p>
Режим занятий в 2024-2025 учебном году	<p>Длительность одного занятия составляет 2 академических часа (один академический час равен 40 мин.) с одним перерывом в 10 минут; периодичность занятий – 1 раз в неделю.</p> <p>В период дистанционного обучения учебное занятие сокращается до 30 минут с перерывами в 15 минут, периодичность 1 раз в неделю.</p>
Цель программы	<p>Формирование инженерно-технических компетенций обучающихся, посредством практико-ориентированной исследовательской, изобретательской и конструкторской деятельности.</p>
Задачи модуля	<p><i>Обучающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none">–познакомить с навыками системного подхода к процессу разработки концепт-идеи, создания продукта;–усовершенствовать навыки макетирования, с использованием программы CorelDraw;

–познакомить с основными профессиональными понятиями

и терминологией дизайна, с законами формообразования и композиции;

–сформировать навыки создания удобных и понятных презентаций в программе Power Point;

–усовершенствовать навыки 3D-моделирования в программе Blender 3D;

–усовершенствовать навыки бумажного эскизирования

и цифрового эскизирования в программе Adobe Photoshop, с последующей проектной версткой в программе Adobe Illustrator.

Развивающие:

–формировать устойчивый интерес и мотивацию к изучению технических дисциплин;

–развивать навыки работы с различными источниками информации, умение самостоятельно искать, извлекать и отбирать необходимую информацию;

–закрепить правила индивидуального и коллективного безопасного поведения при работе с компьютерной техникой, санитарно-гигиеническими нормами;

–формировать умение логически рассуждать, четко, кратко

и исчерпывающе излагать мысли, делать выводы, обобщения.

Воспитательные:

–способствовать доброжелательному отношению к своему

	<p>и чужому труду, бережному отношению к используемому оборудованию во время образовательного процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> – формировать ценности здорового и безопасного образа жизни; – формировать основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; – способствовать развитию умения отстаивать свою точку зрения при учёте мнений других обучающихся; – способствовать воспитанию упорства в достижении результата, ответственного отношения к учению и труду.
<p>Формы занятий</p>	<p>Очная. Дистанционный формат занятий в условиях неблагоприятной эпидемиологической обстановки.</p>
<p>Изменения, внесённые в общеразвивающую программу, необходимые для обучения</p>	<p>При отклонении от календарного учебного графика в течение учебного года вносятся корректировки.</p>
<p>Планируемые результаты</p>	<p><i>Предметные результаты:</i></p> <p><i>знать/понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – системный подход к процессу разработки концепт-идеи, создания продукта; – основные профессиональные понятия и терминологию дизайна, с законами формообразования и композиции; – основы и приемы проектирования, создания дизайн-концепций; – основы макетирования, с использованием программы CorelDraw; – простые принципы изображения плоских и объемных

геометрических фигур с использованием бумажного эскизирования

и цифровых программ.

уметь:

–использовать 3D-моделирование в программе Blender-3D;

–создавать удобные и понятные презентации в программе Power Point;

–создавать цифровой эскиз в Adobe Photoshop с последующей проектной версткой в программе Adobe Illustrator;

–эскизировать на бумаге различными графическими инструментами.

Личностные результаты:

– формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию средствами информационных технологий;

– формирование понимания необходимости уважительного отношения к другому человеку, его мнению и деятельности;

– формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской деятельности;

– формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения при работе с компьютерной техникой.

Метапредметные результаты:

– ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое знание от известного;

	<ul style="list-style-type: none"> – производить анализ поставленной задачи, самостоятельно решать её, производить анализ деятельности; – формировать стремление к получению качественного результата, как индивидуально, так и в командной работе; – развить навыки системного подхода к процессу проектирования; – знать правила индивидуального и коллективного безопасного поведения при работе с компьютерной техникой, санитарно-гигиеническими нормами; – развить навыки работы с различными источниками информации, самостоятельный поиск, извлечение и отбор необходимой информации.
<p>Формы проведения промежуточной и итоговой аттестации в текущем учебном году</p>	<p>Отслеживание результатов освоения программы происходит в момент проведения входной диагностики, текущего контроля, промежуточной аттестации, итогового тестирования и итоговой защиты проектов с использованием бланков оценки развития личностных, предметных и метапредметных результатов обучающихся.</p> <p><i>Способы и формы предъявления и демонстрации результатов:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Входная диагностика:</i> тестовое задание. 2. <i>Текущий контроль:</i> опрос, решение задач; практическая/ лабораторная работа; тестовое задание. 3. <i>Промежуточная аттестация:</i> решение задач; практическая/ лабораторная работа, тестовое задание. 4. <i>Итоговая аттестация:</i> тестовое задание, защита проекта.

1.2. Основные характеристики образовательного процесса

1.	Количество учебных недель	36
2.	Количество учебных дней	36
3.	Количество часов в неделю	2
4.	Количество часов на учебный год	72
5.	Недель в I полугодии	15 недель
6.	Недель во II полугодии	17 недель
7.	Начало занятий	16.09.2024
8.	Выходные дни	31.12.2024–08.01.2025
9.	Окончание учебного года	07.06.2025
10.	Расписание	
10.1	ТЛ ПД 3-1 (ТЛ ДМ 3-1)	ЧТ 17.50-18.30 18.40-19.20

2. Календарный учебный график

№ п/п	Название темы, кейса	Количество часов			Формы аттестации/ контроля	Период проведения
		Всего	Теория	Прак-		
1	Проектная деятельность	16	8	8		
1.1	Проектная деятельность. Структура технического задания	4	2	2	Устный опрос, тестирование. Входная диагностика	сентябрь
1.2	Тайм-менеджмент в учебной деятельности	4	2	2	Устный опрос	сентябрь
1.3	Анализ рынка. Тренд и тенденции в дизайне	4	2	2	Самостоятельная работа	октябрь
1.4	Паспорт проекта. Оформление сопроводительной документации	4	2	2	Самостоятельная работа	октябрь
2	Информационно-коммуникационные технологии	12	6	6		
2.1	Возможности MS Word	4	2	2	Практическая работа	ноябрь
2.2	Возможности PowerPoint	4	2	2	Практическая работа	ноябрь
2.3	Составление защитного слова	4	2	2	Устный опрос	декабрь
3	Создание проекта	42	18	24		
3.1	Эскизирование	4	2	2	Самостоятельная работа	декабрь

3.2	3D-моделирования в программе Blender 3D	10	4	6	Практическая работа. Промежуточная аттестация	январь
3.3	Макетирование, с использованием программы Adobe Photoshop	10	4	6	Практическая работа	февраль-март
3.4	Цифровое эскизирование в программе CorelDraw	10	4	6	Практическая работа	март-апрель
3.5	Цифровое эскизирование в программе Adobe Illustrator	8	4	4	Практическая работа	апрель-май
4	Итоговое занятие	2	0	2	Итоговая аттестация	май
	Итого	72	32	40		

3. Условия реализации общеразвивающей программы

Материально-техническое обеспечение общеразвивающей программы

Программа реализуется на базе Детского технопарка «Кванториум г. Верхняя Пышма» в учебных аудиториях, оформленных в соответствии с профилем проводимых занятий.

Учебные аудитории, отвечающие требованиям СП 2.4.3648-20 для учреждений дополнительного образования, с индивидуальными рабочими местами (столы, стулья) обучающихся и одним рабочим местом для педагога дополнительного образования.

Оборудование:

- графический планшет Wacom Intuos S;
- графический планшет Wacom SintiQ 24 Pro;
- карта памяти для фотоаппарата;
- комплект осветительного оборудования;
- монитор;
- моноблочное интерактивное устройство;
- МФУ (Копир, принтер, сканер);
- напольная мобильная стойка для интерактивных досок или универсальное настенное крепление;
- объектив для фотоаппарата;
- подставка для графического планшета Wacom SintiQ 24 Pro;
- стационарный компьютер;
- терморезущий станок;
- цифровой зеркальный фотоаппарат;
- штатив для фотокамеры;
- 3D-принтер с двумя экструдерами;
- 3D-принтер;
- 3D-ручка;

Расходные материалы:

- бумага А3 для рисования;

- бумага А4 для рисования и распечатки;
- гипсовые фигуры;
- гофрокартон для макетирования;
- губка абразивная 100;
- держатель для наждачной бумаги;
- заправки к маркерам профессиональным.
- картон для макетирования;
- клеевой пистолет;
- клей для клеевого пистолета 11 мм;
- клей для пенополистирола;
- клей карандаш;
- клей ПВА, 250 гр.;
- клей-гель;
- коврики для резки бумаги А3;
- комплект письменных принадлежностей для маркерной доски;
- лезвие для дискового раскройного ножа;
- лезвия для ножа сменные, 18 мм.;
- линейка металлическая 1000 мм;
- линейка металлическая 500 мм;
- мастихин;
- набор бамбуковых шампуров;
- набор для скетчинга;
- набор маркеров профессиональных;
- набор надфилей;
- набор напильников;
- набор простых карандашей;
- набор цветных карандашей;
- набор черных шариковых ручек;
- наждачная бумага 100, 180, 400, 500;

- нож макетный, 18 мм;
- нож раскройный дисковый;
- нож раскройный;
- ножницы;
- нож-циркуль;
- пенокартон для макетирования 5 мм, 10 мм;
- пенополистирол 50 мм, 100 мм;
- скотч бумажный;
- скотч двусторонний;
- скотч матовый;
- скотч прозрачный;
- PLA пластик: черный, красный, оранжевый, бирюзовый, белый, серебристый, натуральный;
- PVA пластик натуральный.

Информационное обеспечение:

- браузер Google Chrome последней версии;
- операционная система Windows 10;
- офисное программное обеспечение Microsoft Office;
- Adobe Illustrator;
- Adobe Photoshop;
- Blender 3D;
- Corel Draw;
- Power Point

4. Учебно-методические материалы

Литература, использованная при составлении программы:

1. Буйлова Л. Н. Концепция развития дополнительного образования детей: от замысла до реализации: методическое пособие / Л. Н. Буйлова, Н. В. Кленова. - Москва: Пед. о-во России, 2016. - 190 с.
2. Буйлова Л. Н. Современные подходы к разработке дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ / Л. Н. Буйлова, Казань: Молодой ученый, №15. – 2015. – С. 567-572
3. Гажур А. А. Промышленный дизайн (дизайн для инжиниринга): учебное пособие / А. А. Гажур. – Москва: КноРус, 2022. – 326 с.
4. Дональд Н. Дизайн привычных вещей: учебное пособие / Н. Дональд; пер. с англ. А. Семина; ред. М. Кросовская. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2021. – 284 с.
5. Ковешникова Н. А. История дизайна. Краткий курс лекций: учебное пособие / Н. А. Ковешникова. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 136 с.
6. Шарлотта и Питер Филл. История дизайна / Ш. Филл, П. Филл; пер. с англ. С. Бавина. – Москва: КоЛибри, Азбука Аттикус, 2022. – 512 с.

Литература для обучающихся и родителей (библиографические описания):

1. Горденко Д. В., Рееньков Д. Н., Сапронов С. В., Гербут Н. В. Компьютерная графика: учебное пособие / Д. В. Горденко, Д. Н. Рееньков, С. В. Сапронов, Н. В. Гербут. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. – 91 с.
2. Ниманн К. Скетчи по воскресеньям. Как несерьезные эксперименты вырастают в крутые идеи и меняют нашу жизнь навсегда / К. Ниманн; пер. с англ. Змеева Ю.Ю. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2016 – 280 с.
3. Пигулевский В.О. Дизайн. Три измерения / В.О. Пигулевский. – Харьков: Гуманитарный центр, 2021. – 316 с.
4. Смородина Е. И. Компьютерная и проектная графика. Программный пакет Adobe Photoshop: учебное пособие / Е. И. Смородина. – Омск: Омский государственный технический университет, 2022. – 81 с.
5. Тучкевич Е. И. Adobe Illustrator CC 2022: мастер-класс Евгении Тучкевич / Е. И. Тучкевич. – Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2022. – 320 с.