

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

«КОДиУМ» модуль «IT»
Возраст обучающихся: 8–10 лет

Авторы-составители:
педагоги дополнительного
образования:
Березин А.П. Ботников Е.В.,
Вохмина Т.С., Емшанов К.О.,
Куролина Т.Ю., Трифонова О.В.,
Яналина Е.В.

Разработчик рабочей программы:
Демин М.Д.,
педагог дополнительного
образования

методист:
Есаулкова А.Д.

г. Верхняя Пышма, 2024

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 144 часа, с учетом праздничных дней, и дней для обучения педагогов на образовательной сессии.</p> <p>Занятия по дополнительной общеразвивающей программе проводятся со всем составом учебной группы, объединенных по возрастному признаку и индивидуально при подготовке обучающихся к фестивалям, выставкам, конкурсам.</p> <p>Количество обучающихся, одновременно находящихся в группе, составляет 12 человек.</p>
Режим занятий в 2024-2025 учебном году	<p>Длительность одного занятия составляет 2 академических часа с перерывом 10 минут; периодичность занятий – 2 раза в неделю.</p> <p>В период дистанционного обучения учебное занятие сокращается до 20 минут, с перерывом 15 минут; периодичность занятий – 2 раза в неделю.</p>
Цель модуля	<p><i>Целью</i> программы является создание условий для формирования у обучающихся знаний о мире современной техники, развития интереса и мотивации к инженерно-техническому творчеству, конструкторской и изобретательской деятельности</p>
Задачи модуля	<p><i>Обучающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none">– познакомить обучающихся со специальными понятиями и терминами;– обучить стандартным навыкам создания сайтов в Tilda;– обучить навыкам работы ПК;– обучить навыкам работы с офисными приложениями (Word и PowerPoint);– сформировать навыки программирования и алгоритмизации;– обучить навыкам работы с 3D моделированием в Tinkercad;– обучить навыкам работы с 3D моделированием в Studio 2.0;– сформировать знания о процессе верстки сайтов;– обучить навыкам работы в среде визуального программирования. <p><i>Развивающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none">– развивать трудовые умения и навыки: планирование рабочей деятельности по реализации замысла, предвидение результата и его достижения, внесение корректировок в первоначальный замысел;– формировать навыки работы с различными источниками информации, умение самостоятельно искать, извлекать и отбирать необходимую информацию;– познакомить с правилами индивидуального и коллективного безопасного поведения при работе с компьютерной техникой, санитарно-гигиеническими нормами;– формировать навык изложения мысли в четкой логической последовательности, отстаивания точки зрения, анализа

	<p>ситуации и самостоятельного поиска ответов, путем логических рассуждений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать умение планирования создания продукта от идеи до действующего прототипа/макета, с учетом выстраивания межпредметных связей в области математики, физики, мехатроники. <p>Воспитательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способствовать развитию умения отстаивать свою точку зрения при учёте мнений других обучающихся; - формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики; - способствовать воспитанию уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, с альтернативным мнением и деятельностью; - формировать ценности здорового и безопасного образа жизни; - формировать основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления.
Формы занятий	<p>Очная. Дистанционный формат занятий в условиях неблагоприятной эпидемиологической обстановки.</p>
Изменения, внесённые в общеразвивающую программу, необходимые для обучения	<p>При отклонении от календарного учебного графика в течение учебного года вносятся корректировки.</p>
Планируемые результаты	<p>Предметные результаты:</p> <p><i>знать/понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые термины и специальные понятия; - базовые основы работы с офисными приложениями (Word и PowerPoint); - процесс верстки сайтов с помощью Tilda. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать 3D модели в Tinkercad, Studio 2.0; - работать с алгоритмами; - создавать игры. <p>Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность доброжелательно относиться в окружающему миру, умение работать в коллективе; - понимание необходимости уважительного отношения к другому человеку, его мнению и деятельности; - умение ответственно относиться к учению и труду, способность довести до конца начатое дело; - умение работать в группе и коллективе в процессе проектной и учебно-исследовательской деятельности; - риторические навыки и знания, связанные с использованием профессионального языка. <p>Метапредметные результаты:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - навыки системного подхода к процессу разработки исследовательской и проектной деятельности; - навыки создания удобных и понятных презентаций в программе PowerPoint; - знание правил индивидуального и коллективного безопасного поведения при работе с компьютерной техникой, санитарно-гигиеническими нормами; - навыки работы с различными источниками информации, самостоятельный поиск, извлечение и отбор необходимой информации; - умение работать с различными источниками информации, извлекать и анализировать необходимую информацию из открытых источников.
<p>Формы проведения промежуточной и итоговой аттестации в текущем учебном году</p>	<ul style="list-style-type: none"> - входное, текущее, промежуточное и итоговое тестирование;

1.2. Основные характеристики образовательного процесса

1.	Количество учебных недель	36
2.	Количество учебных дней	72
3.	Количество часов в неделю	4
4.	Количество часов на учебный год	144
5.	Недель в I полугодии	15
6.	Недель во II полугодии	21
7.	Начало занятий	<i>16 сентября 2024</i>
8.	Выходные дни	<i>31 декабря – 8 января</i>
9.	Окончание учебного года	<i>7 июня 2025</i>
10.	Расписание	
10.1	К-ИТ 1-3	СР, ПТ 17:50-18:20 18:30-19:00
10.2	К-ИТ 1-4	ПН, ЧТ 17:50-18:20 18:30-19:00

2. Календарный учебный график

№ п/п	Название кейса, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля	Период проведения
		Всего	Теория	Практика		
1	Вводный раздел	58	12	46		
1.1	Вводное занятие. Беседа «Что значит быть честным?»	2	1	1	Устный опрос, входная диагностика (тестовые задания)	Сентябрь
1.2	Развитие компьютерной грамотности	10	4	6		
1.2.1	Основные понятия. История компьютерной техники	2	1	1	Устный опрос	Сентябрь
1.2.2	Периферия	2	1	1	Устный опрос	Сентябрь
1.2.3	Поиск информации в сети Интернет	2	1	1	Устный опрос	Сентябрь
1.2.4	Облачные сервисы: виды, функционал	4	1	3	Устный опрос	Сентябрь
1.3	Текстовый редактор Microsoft Word	8	3	5		Сентябрь
1.3.1	Основные инструменты Microsoft Word	2	1	1	Устный опрос	Сентябрь
1.3.2	Работа с текстом	2	1	1	Практическая работа	Сентябрь
1.3.3	Схемы, рисунки, таблицы	4	1	3	Практическая работа	Октябрь
1.4	Редактор презентаций Microsoft Power Point	8	2	6		
1.4.1	Основные инструменты Microsoft Power Point	2	1	1	Устный опрос	Октябрь
1.4.2	Работа с презентацией	6	1	5	Практическая работа	Октябрь
1.5	Введение в веб-разработку	30	2	28		
1.5.1	Блочный конструктор сайтов Tilda	4	1	3	Устный опрос	Октябрь

1.5.2	Создание сайтов	20	1	19	Практическая работа	Ноябрь
1.5.3	Создание презентации	4	0	4	Практическая работа	Декабрь
1.5.4	Презентация итогового продукта	2	0	2	промежуточная аттестация	Декабрь
2	Базовый раздел	74	8	66		
2.1	Введение в 3D-моделирование	48	3	45		
2.1.1	Знакомство с 3D-моделированием	2	1	1	Устный опрос	Декабрь
2.1.2	Объемные фигуры и трехмерная система координат. Введение в интерфейс Tinkercad	4	1	3	Практическая работа	Декабрь
2.1.3	Моделирование деталей по примеру	10	0	10	Практическая работа	Декабрь
2.1.4	Приемы моделирования. Самостоятельное моделирование	12	0	12	Практическая работа	Январь
2.1.5	Знакомство со Studio 2.0	2	1	1	Устный опрос	Январь
2.1.6	Моделирование композиции по примеру	8	0	8	Практическая работа	Январь
2.1.7	Приемы моделирования. Самостоятельное моделирование	10	0	10	Практическая работа	Февраль
2.2	Визуальное программирование	26	5	21		
2.2.1	Изучение среды визуального программирования	2	1	1	Устный опрос	Февраль
2.2.2	Графический редактор. Создание первой игры	4	0	4	Практическая работа	Март
2.2.3	Блоки: обзор. Арифметические операторы и функции	4	1	3	Практическая работа	Март
2.2.4	Использование команд движения. Команды раздела Перо и программа Easy Draw	4	1	3	Практическая работа	Март
2.2.5	Клонированные спрайты	4	1	3	Практическая работа	Март

2.2.6	Разделы внешность и звуки	4	1	3	Практическая работа	Апрель
2.2.7	Итоговое занятие	4	0	4	Практическая работа	Апрель
3	Проектный раздел	12	0	12		
3.1	Проработка проекта	10	0	10	Практическая работа	Май
3.2	Итоговая защита	2	0	2	Презентация и защита итогового проекта, итоговое тестирование	Май
	Всего:	144	20	124		

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 соответствуют санитарным нормам (СП 2.4.3648-20) с индивидуальными рабочими местами обучающихся (столы, стулья по количеству обучающихся).

Перечень оборудования, технических средств, инструментов для проведения занятий:

Оборудование:

- Акустическая система 5.1;
- Интерактивная доска;
- Клавиатура;
- Монитор;
- МФУ А3/А4 (принтер, сканер, копир);
- Наушники;
- Стационарный компьютер тип 1.

Расходные материалы:

- Whiteboard маркеры;чёр
- Бумага писчая;
- Шариковые ручки.

Информационное обеспечение:

- офисный пакет приложений (Microsoft Office);
- приложение для моделирования (Studio 2.0).

4. Учебно-методические материалы

Литература, использованная при составлении программы:

1. Кириченко А. В., Хрусталева А. А. HTML5 + CSS3. Основы современного WEB-дизайна./ А. В. Кириченко, А. А. Хрусталева, СПб.: Наука и техника, 2018. – 352 с. – ISBN 978-5-94387-750-6
2. Костер Р. Разработка игр и теория развлечений / Р. Костер. – пер. с англ.. – Москва : ДМК-Пресс, 2018. – 288 с.
3. Молочков В.П. Создание сайтов на Tilda. Самоучитель/ В.П. Молочков. – СПб : БХВ-Петербург, 2021. – 352 с.
4. Хабгуд, Джейкоб. Ученик гейммейкера: Разработка игр для начинающих / Джейкоб. Хабгуд, Марк. Овермарс. – Москва: Бомбора, 2021. – 311 с.
5. Шуман, Х.-Г. Python для детей / Х.-Г. Шуман,. – Москва: ДМК Пресс, 2019. – 344 с.

Электронные образовательные ресурсы:

1. Академия Bubble.io [электронный ресурс]
URL: <https://bubble.io/academy> (дата обращения 18.02.2024).
2. Официальная документация языка Python. [электронный ресурс]
URL: <https://www.python.org/doc/> (дата обращения 16.02.2024).
3. Руководства GameMaker [электронный ресурс]
URL: <https://gamemaker.io/ru/tutorials> (дата обращения 16.02.2024).
4. Справочный центр Тильды. [электронный ресурс]
URL: <https://help-ru.tilda.cc> (дата обращения 20.02.2024).

Литература для обучающихся и родителей:

1. Васильев А. Н. Программирование на Python в примерах и задачах / А. Н. Васильев. – Москва : Эксмо, 2021. – 619 с.
2. Нагаева И.А., Фролов А.Б., Кузнецов И.А., Основы web-дизайна, Методика проектирования, Учебное пособие. / Нагаева И.А., Фролов А.Б., Кузнецов И.А., – р : Директ -Медиа, 2021. – 237 с.
3. Шелл Д. Геймдизайн: Как создать игру, в которую будут играть все / Д. Шелл. – Издание на русском языке, перевод, оформление. – Москва: Альпина Паблишер, 2019. – 820 с