

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 № 3 от 27 марта 2025 г.

Утверждена директором
ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»
А. Н. Слизько
Приказ № 420-д от 27 марта 2025 г.

Рабочая программа
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе

«КОДиУМ» модуль «ИТ»
Возраст обучающихся: 8–10 лет
стартовый уровень

Авторы-составители
общеразвивающей программы:
Ботников Е.В., Вохмина Т.С.,
Есаулкова А.Д., Куролина Т.Ю.,
Никитина Д.Е., Савченко А.В.,
Трифонов О.В., Яналина Е.В.

Разработчик рабочей программы:
Зарипов А.И.
педагог дополнительного
образования

Старший методист:
Щипанова И.А.

г. Верхняя Пышма, 2025

1. Пояснительная записка

1.1. Особенности обучения в текущем учебном году по программе модуля

| | |
|---|---|
| Особенности организации образовательной деятельности | <p>В 2025–2026 году на освоение программы запланировано 140 часов, 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 10–12 человек.</p> |
| Режим занятий в 2025-2026 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 30 минут, периодичность 2 раз в неделю.</p> |
| Цель модуля | <p><i>Целью программы</i> 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 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 |

| | |
|--|---|
| | <p>результата и его достижения, внесение корректировок в первоначальный замысел;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 ситуации и самостоятельного поиска ответов, путем логических рассуждений; – 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 формированию навыка аргументированной защиты собственной позиции с учетом 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; – формировать гордость за культурное и научно-техническое наследие России. |
| Формы занятий | Очная. Дистанционный формат занятий в условиях неблагоприятной эпидемиологической обстановки. |
| Изменения, внесённые в общеразвивающую программу, | При отклонении от календарного учебного графика в течение учебного года вносятся корректировки. |

| | |
|---|---|
| необходимые для обучения | |
| Планируемые результаты | <p><i>Предметные результаты:</i> <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. – уметь: – создавать 3D-модели в Tinkercad, Studio 2.0; – работать с алгоритмами; – создавать игры. <p><i>Личностные результаты:</i></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, к культуре и научно-техническому наследию России; – 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><i>Метапредметные результаты:</i></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. |
| Формы проведения промежуточной и итоговой аттестации | <ul style="list-style-type: none"> – входное, текущее, промежуточное и итоговое тестирование; |

| | |
|-------------------------------|--|
| в текущем учебном году | – педагогический анализ выполнения учащимися творческих заданий. |
|-------------------------------|--|

1.2. Основные характеристики образовательного процесса

| | | |
|----|--|--|
| 1. | Количество учебных недель | 35 |
| 2. | Количество учебных дней | 70 |
| 3. | Количество часов в неделю | 4 |
| 4. | Количество часов на учебный год | 140 |
| 5. | Начало занятий | 15.09.2025–31.05.2026 |
| 6. | Выходные дни | 31.12.2025–08.01.2025 |
| 7. | Окончание учебного года | 31.05.2025 |
| 8. | Расписание | |
| | ДТК ВП 7-1-9 К-ИТ 1-4 Зарипов А.И., пдо | ПН 17.50-18.20 18.30-19.00 ПТ 15.50-16.20 16:30-17.00 |
| | ДТК ВП 7-1-10 К-ИТ 1-5 Зарипов А.И., пдо | СР 14.30-15.00 15.10-15.40 ПТ 14.30-15.00 15.10-15.40 |

2. Календарный учебный график

| № п/п | Название раздела, темы, кейса | Количество часов | | | Период проведения | Формы аттестации/ контроля |
|------------|---|------------------|----------|-----------|----------------------|--|
| | | Всего | Теория | Практика | | |
| 1. | Вводный раздел | 16 | 5 | 11 | | |
| 1.1 | Я - Кванторианец! Беседа «Что значит быть честным?». Инструктаж по ТБ | 2 | 1 | 1 | Сентябрь | Беседа, тестовые задания (входная диагностика) |
| 1.2 | Игра на командообразование «Снежный шар» | 2 | 0 | 2 | Сентябрь | Анализ игры |
| 1.3 | Игра на командообразование «Под общей звездой» | 2 | 0 | 2 | Сентябрь | Анализ игры |
| 1.4 | Основы компьютерной грамотности | 10 | 4 | 6 | | |
| 1.4.1 | Основные понятия. История компьютерной техники | 2 | 1 | 1 | Сентябрь | Устный опрос |
| 1.4.2 | Периферия | 2 | 1 | 1 | Октябрь | Устный опрос |
| 1.4.3 | Поиск информации в сети Интернет | 2 | 1 | 1 | Октябрь | Устный опрос |
| 1.4.4 | Облачные сервисы: | 4 | 1 | 3 | Октябрь | Устный опрос |

| | | | | | | |
|------------|---|-----------|----------|-----------|---------|------------------------|
| | виды, функционал | | | | | |
| 2. | Базовый раздел | 18 | 6 | 12 | | |
| 2.1 | Блок 1 «Текстовый редактор Microsoft Word» | 10 | 4 | 6 | | |
| 2.1.1 | Основные инструмент ы Microsoft Word | 2 | 1 | 1 | Октябрь | Устный опрос |
| 2.1.2 | Работа с текстом | 2 | 1 | 1 | Октябрь | Практическая работа |
| 2.1.3 | Схемы, рисунки, таблицы | 2 | 1 | 1 | Октябрь | Практическая работа |
| 2.1.4 | Итоговый кейс блока «Профессии промышлен ного производств а | 4 | 1 | 3 | Октябрь | Практическая работа |
| 2.2 | Блок 2 Редактор презентаци й Microsoft Power Point | 8 | 2 | 6 | | |
| 2.2.1 | Основные инструмент ы Microsoft Power Point | 2 | 1 | 1 | Ноябрь | Устный опрос |
| 2.2.2 | Работа с презентаци ей | 2 | 1 | 1 | Ноябрь | Практическая работа |
| 2.2.3 | Итоговый кейс блока | 4 | 0 | 4 | Ноябрь | Практическая работа |

| | | | | | | |
|-----------|--|-----------|----------|-----------|----------------|---|
| | «Рекламная интеграция» | | | | | |
| 3. | Блок 3 Введение в веб-разработку | 22 | 2 | 20 | | |
| 3.1 | Блочный конструктор сайтов Tilda | 2 | 1 | 1 | Ноябрь | Устный опрос |
| 3.2 | Создание сайтов | 12 | 1 | 11 | Ноябрь-Декабрь | Практическая работа |
| 3.3 | Итоговый кейс блока «Сайт-визитка» | 8 | 0 | 8 | Декабрь | Практическая работа Промежуточный контроль |
| 4. | Блок 4 «Введение в 3D-моделирование» | 22 | 2 | 20 | | |
| 4.1 | Знакомство с 3D-моделированием | 2 | 1 | 1 | Январь | Устный опрос |
| 4.2 | Объемные фигуры и трехмерная система координат. Знакомство программой «Studio 2.0» | 2 | 1 | 1 | Январь | Практическая работа |
| 4.3 | Моделирование композиции по примеру | 8 | 0 | 8 | Январь | Практическая работа |
| 4.4 | Итоговый кейс блока «Инженеры» | 10 | 0 | 10 | Февраль | Практическая работа |

| | | | | | | |
|-----|---|-----------|----------|-----------|-------------|------------------------|
| 5. | Блок 5 «Визуальное программирование» | 38 | 5 | 33 | | |
| 5.1 | Изучение среды визуального программирования | 2 | 1 | 1 | Февраль | Устный опрос |
| 5.2 | Графический редактор. Создание первой игры | 6 | 0 | 6 | Февраль | Практическая работа |
| 5.3 | Блоки: обзор. Арифметические операторы и функции | 6 | 1 | 5 | Март | Практическая работа |
| 5.4 | Использование команд движения. Команды раздела «Перо» и программа «Easy Draw» | 6 | 1 | 5 | Март | Практическая работа |
| 5.5 | Клонированные спрайты | 6 | 1 | 5 | Март | Практическая работа |
| 5.6 | Разделы внешность и звуки | 6 | 1 | 5 | Март-Апрель | Практическая работа |
| 5.7 | Итоговый кейс блока «Экскурсия» | 6 | 0 | 6 | Апрель | Практическая работа |
| 6. | Итоговый кейс «Сайты, игры, 3D- | 22 | 0 | 22 | | |

| | | | | | | |
|-----------|---|------------|-----------|------------|------------|---------------------|
| | модели» (по выбору обучающихся) | | | | | |
| 6.1 | Определение темы и постановка проблемы | 2 | 0 | 2 | Апрель | Практическая работа |
| 6.2 | Определение концепции продукта | 2 | 0 | 2 | Апрель | Практическая работа |
| 6.3 | Техническая и технологическая проработка продукта | 8 | 0 | 8 | Апрель-Май | Практическая работа |
| 6.4 | Создание презентации и паспорта проекта | 6 | 0 | 6 | Май | Практическая работа |
| 6.5 | Тестирование и защита итогового проекта | 2 | 0 | 2 | Май | Практическая работа |
| 6.6 | Анализ защиты и работы над проектами | 2 | 0 | 2 | Май | Практическая работа |
| 7. | Итоговое занятие | 2 | 0 | 2 | Май | Итоговый контроль |
| | Итого | 140 | 20 | 120 | | |

3. Календарный план воспитательной работы

| № | Название события, мероприятия | Сроки | Форма проведения | Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события |
|----|---|----------|--|--|
| 1. | «Детям о коррупции» - беседа с обучающимися | сентябрь | Беседа, сказка-презентация, создающая условия для формирования антикоррупционного мировоззрения у обучающихся | Фото- и видеоматериалы беседа с обучающимися |
| 2. | «Тепло сердец» - беседа с обучающимися | октябрь | Беседа, приуроченная ко Дню пожилого человека и ко Дню учителя, раскрывающая вопросы уважения к старшему поколению, к учителю и наставнику | Фото- и видеоматериалы беседа с обучающимися |
| 3. | «Сила единства: вместе мы одна страна» | ноябрь | Дидактическая игра «Наша Родина», посвященная Дню народного единства | Фото- и видеоматериалы беседа с обучающимися |
| 4. | «Новогодний сюрприз» - мастер-класс | декабрь | Мастер-класс по изготовлению новогодней открытки | Фото- и видеоматериалы беседа с обучающимися |
| 5. | «Карусель профессий» | январь | Дидактическая игра лото по теме «Многообразие профессии» | Фото- и видеоматериалы беседа с обучающимися |
| 6. | «Богатыри Земли русской» | февраль | Викторина, посвященная Дню защитника Отечества | Фото- и видеоматериалы беседа с обучающимися |
| 7. | «Открытка для мамы» | март | Мастер-класс по созданию открытки, посвященный Международному женскому Дню | Фото- и видеоматериалы беседа с обучающимися |
| 8. | «Шаг во вселенную» | апрель | Интеллектуальная игра, посвященная Дню космонавтики | Фото- и видеоматериалы беседа с обучающимися |
| 9. | «Блокадная ласточка» | май | Изготовления значка, посвященного снятию блокады Ленинграда в годы Великой Отечественной войны | Фото- и видеоматериалы беседа с обучающимися |

4. 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:

- whiteboard маркеры;
- акустическая система 5.1;
- бумага писчая;
- интерактивная доска;
- клавиатура;
- монитор;
- МФУ А3/А4 (принтер, сканер, копир);
- наушники;
- стационарный компьютер тип 1.

Расходные материалы:

- писчая бумага;
- шариковые ручки.

Информационное обеспечение:

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

5. 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 Пабlishер, 2019. – 820 с