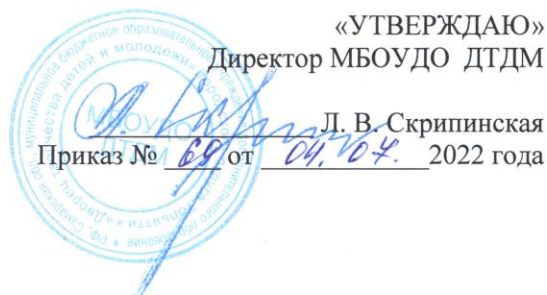


Департамент образования администрации городского округа Тольятти

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования
«Дворец творчества детей и молодежи» городского округа Тольятти



Рассмотрено
На заседании методического совета
Протокол № 5 от 01.04. 2022 года



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУДО ДТДМ

Л. В. Скрипинская

Приказ № 68 от 04.04. 2022 года

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Старт в ИТ: навигатор профессий»

- Направленность программы: техническая
- Уровень программы: разноуровневый
- Возраст учащихся: 12-14 лет
- Срок реализации: 2 недели

Разработчик:
Сидельникова М. А.,
педагог дополнительного образования

г. Тольятти 2022 г.

Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Учебный план.....	8
3. Содержание программы.....	8
4. Условия реализации программы.....	21
5. Методическое обеспечение.....	24
6. Список литературы.....	27
7. Приложение.....	28

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Введение

Дополнительная общеобразовательная программа «Старт в ИТ: навигатор профессий» способствует приобщению учащихся к новым информационным технологиям, повышению уровня информационной культуры посредством творческой и проектной деятельности.

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная программа «Старт в ИТ: навигатор профессий» имеет *техническую* направленность. Программы научно-технической направленности в системе дополнительного образования ориентированы на развитие технических и творческих способностей и умений учащихся, организацию научно-исследовательской деятельности, профессионального самоопределения учащихся.

Новизна программы

Новизна дополнительной общеобразовательной программы «Старт в ИТ: навигатор профессий» заключается в следующем:

- программа является интегрированной и объединяет в себе такие направления деятельности как современные компьютерные технологии, дизайн, программирование, а также способствует профориентации учащихся;
- использование в учебном процессе информационно-компьютерных технологий способствует приобретению нового опыта познавательной деятельности;
- в рамках программы созданы условия для развития навыков самообразования и самопроектирования, формирования креативных способностей, интеллектуальной и ценностно-смысловой сферы обучающихся, предоставление возможности участия в презентации творческих работ и проектов;
- модульный принцип позволяет проводить занятия в форме образовательного интенсива, когда осуществляется погружение в каждую из образовательных областей поочередно в течение смены, а также варьировать последовательность изучения содержательных блоков, распределяя в каникулярное время в течение учебного года.

Актуальность программы

Одним из важных приоритетов дополнительного образования детей согласно «Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р вовлечение обучающихся в программы и мероприятия ранней профориентации, обеспечивающие ознакомление с современными профессиями и профессиями будущего. Образовательная программа «Старт в ИТ: навигатор профессий» создает благоприятные условия для развития творческих способностей учащихся, расширяет и дополняет базовые знания, дает возможность удовлетворить интерес в избранном виде деятельности, проявить и реализовать свой творческий потенциал, что делает программу актуальной и востребованной.

Программа разработана в соответствии с ФЗ РФ от 29.12. 2012г. № 273-ФЗ, распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. №996-р г «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года», государственной программой Российской Федерации «Развитие образования», утвержденной Постановлением Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. № 1642, Концепцией общенациональной системы выявления и развития молодых талантов, утвержденной Президентом РФ 03.04.2012 № Пр-827, приказом Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи", что позволяет организовать образовательный процесс с учетом современных требований заказчиков образовательных услуг.

Актуальность программы «Старт в ИТ: навигатор профессий» подтверждается идеями, заложенными в ее концепции, которая позволяет реализовать на практике всестороннее развитие личности учащихся путем введения в мир труда, техники, производства, современных компьютерных технологий, ориентирует на развитие креативных способностей и инновационного мышления, подготавливает к сознательному выбору самостоятельной трудовой деятельности. В настоящее время в связи с быстро развивающейся сферой информационных технологий особенно актуальным является помощь в выборе профессионального самоопределения в ИТ-сфере. Система дополнительного образования предоставляет широкие возможности для организации профориентационной работы и применению инновационных форм работы для

профессионального самоопределения подростков. Обоснование актуальности образовательной программы служит использование элементов метапредметного подхода, позволяющего формировать универсальные учебные действия учащихся.

Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность данной программы обусловлена возможностью погружения в образовательный интенсив, предоставления ребенку широких возможностей для самовыражения средствами информационных технологий. Программа имеет творческо-практическую направленность, которая является стратегически важным направлением в развитии и воспитании учащихся.

Содержание программы позволяет формировать и развивать компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий, дизайна, программирования. Для реализации образовательной программы используются технология развивающего обучения, которая обеспечивает выполнение поставленных целей и задач образовательной деятельности.

Технология развивающего обучения позволяет ориентировать учебный процесс на потенциальные возможности учащихся и их реализацию, вовлекать учащихся в различные виды деятельности. Модульный принцип обеспечивает вариативность учебного процесса с учетом уровня подготовки, интересов учащихся и предполагает решение проблемы, предусматривающей, с одной стороны, использование разнообразных методов, средств обучения, а с другой - интегрирование знаний, умений из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей.

Цель программы

Целью программы является создание условий для формирования позитивной мотивации учащихся к осознанному выбору будущей профессии в области инженерно-технических и информационных технологий посредством реализации образовательного каникулярного интенсива «Старт в ИТ: навигатор профессий».

Задачи программы:

Обучающие (предметные):

- сформировать представление о профессиях ИТ-сферы и их особенностях;
- обучение навыкам использования ИКТ в процессе подготовки ИТ-продуктов;
- обучение работе с различными источниками информации;
- профориентация учащихся в сфере технических специальностей.

Развивающие (метапредметные):

- развитие важнейших общеучебных умений и универсальных учебных действий;

- обучение различным способам решения проблем творческого и поискового характера для дальнейшего самостоятельного создания способа решения проблемы;
- развитие критического, системного, креативного и инновационного мышления;
- формирование умения анализировать поставленные задачи, планировать и применять полученные знания при реализации творческих работ;
- формирование навыков использования информационных технологий;
- формирование способности к осознанному выбору профессии.

Воспитательные (личностные):

- воспитание личностных качеств: настойчивости, целеустремленности, самостоятельности, ответственности и работоспособности;
- формирование навыков межличностных отношений и навыков сотрудничества;
- воспитание бережного отношения к техническим устройствам, чувства самоуважения и уверенности в своих силах, основанное на результатах своего труда;
- формирование положительного отношения к информационным технологиям.

Возраст учащихся

Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной образовательной программы 12-14 лет. В этом возрасте перестраиваются познавательные процессы детей (мышление, память, восприятие), которые позволяют успешно осваивать научные понятия и оперировать ими, что позволяет в содержании образовательной программы использовать специализированные компьютерные программы. Программа не требует специальной подготовки и может быть предложена как учащимся естественнонаучного и технического, так и гуманитарного профиля.

Срок реализации программы – 2 недели

Формы обучения

Обучение проводится по очной форме.

Формы организации деятельности

Основными формами организации учебно-воспитательного процесса являются: учебно-практическое занятие, занятие-беседа, занятие-соревнование, творческий конкурс, занятие-презентация проектов (творческих работ), викторина. Формы занятий определяются с учетом обучающей, воспитательной и развивающей сторон педагогического процесса.

Режим занятий

Занятия по дополнительной образовательной программе проводятся 5 раз в неделю по 5 часов (продолжительность учебного часа – 40 минут). Кратность занятий и

их продолжительность обосновывается рекомендуемыми нормами СанПин 2.4.4.3172-14, целью и задачами программы.

Ожидаемые результаты

Личностные:

- устанавливать связь между целью учебной деятельности и ее мотивом;
- определять общие для всех правила поведения;
- оценивать усваиваемое содержание учебного материала исходя из личностных ценностей;
- ориентация на понимание причин успеха в творческой деятельности;
- устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом.

Метапредметные:

Познавательные УУД

- ориентироваться в своей системе знаний (определять границы знания/незнания);
- находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях, используя свой жизненный опыт;
- проводить анализ учебного материала;
- проводить сравнение, объясняя критерии сравнения;
- уметь определять уровень усвоения учебного материала.

Регулятивные УУД

- определять и формулировать цель своей деятельности;
- формулировать учебные задачи;
- работать по предложенному плану, инструкции;
- высказывать свои предположения на основе учебного материала;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль в своей творческой деятельности;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе оценки в характере сделанных ошибок;
- осуществлять поиск информации с использованием литературы и сети Интернет.

Коммуникативные УУД

- слушать и понимать речь других;
- уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;
- владеть диалогической формой речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- сотрудничать и оказывать взаимопомощь, доброжелательно и уважительно строить свое общение со сверстниками и взрослыми;
- формировать собственное мнение и позицию.

Модульный принцип построения программы предполагает описание предметных результатов в каждом конкретном модуле.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Перечень разделов (модулей) содержания образования	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Введение: ИТ-сектор	10	4	6
2.	Дизайн	10	4	6
3.	Программирование	10	4	6
4.	Разработка	10	4	6
5.	Аналитика	10	4	6
	Итого:	50	20	30

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Модуль 1. «Введение: ИТ-сектор»

Цель: формирование представления об информационных технологиях и профессиях ИТ-сферы.

Обучающие задачи:

- дать представление о значении информатики и вычислительной техники в развитии общества;
- познакомить с основными профессиями ИТ-сферы;

Предметные ожидаемые результаты

Учащийся должен знать:

- понятие информационные технологии;
- историю развития информационных технологий;
- современные виды информационных технологий;
- правила безопасности труда при работе с компьютером;
- профессии сферы информационных технологий;

Учащийся должен уметь:

- соблюдать правила техники безопасности, технической эксплуатации и сохранности информации при работе на ПК;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет;
- работать с сайтом atlas100.ru

Учебно-тематический план

№	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Вводное занятие. Техника безопасности	2	1	2
2.	История и развития ИТ-технологий	2	1	1
3.	ИТ- технологии: перспективы развития и профессии	2	1	1
4.	Твоя профессия в ИТ-сфере	2	-	2
5.	Итоговое занятие	2	1	1
	Итого:	10	4	6

Содержание модуля «Введение: ИТ-сектор»

1. Вводное занятие. Техника безопасности

Теория. Техника безопасности в кабинете ИКТ. Правила внутреннего распорядка, соблюдение санитарно-гигиенических норм. Понятие информационных технологий.

Практика. Решение кроссвордов и ребусов. Игры на внимание и память.

2. История и развитие ИТ-технологий

Теория. Понятие информационные технологии. Возникновение информационных технологий. История развития информационных технологий. Современные виды информационных технологий. Развитие рынка информационных технологий России. Текущее состояние отрасли информационных технологий в Самарской области.

Практика. Интеллектуальная игра «Информация и общество». Познавательный онлайн-квест «История компьютерных технологий: занимательные факты». Упражнения на развитие креативного, нестандартного и инновационного мышления.

3. ИТ-технологии: перспективы развития и профессии

Теория. Тенденции в развитии информационных технологий. Перспективы развития отрасли информационных технологий в Самарской области. Профессии сферы информационных технологий на современном этапе. Профессии ИТ-сферы ближайшего будущего. ИТ-профессии, которые исчезнут в ближайшее время.

Практика. Игра «Знаешь ли ты ИТ-профессии?». Работа с сайтом atlas100.ru - Атлас новых профессий: ИТ-сектор. Упражнения на развитие креативного, нестандартного и инновационного мышления. Онлайн-викторина «ИТ-профессии сегодня».

4. Твоя профессия в ИТ-сфере

Практика. Тест на определение наиболее подходящих ИТ-направлений на основании склонностей и талантов учащегося. Онлайн-тест на профориентацию «Кто ты в ИТ?» на сайте www.buduguru.org/test.

5. Итоговое занятие

Теория. Подготовка к творческой работе: определение основных понятий, темы и направлений.

Практика. Проектирование образа будущего по теме «Мое цифровое будущее». Презентация результатов работы, представление творческих работ.

Модуль 2. «Дизайн»

Цель: формирование представления о профессиях ИТ-сферы по направлению «Дизайн»

Обучающие задачи:

- дать представление о дизайне в ИТ-сфере;
- познакомить с профессиями: гейм-дизайнер, дизайнер пользовательских интерфейсов, web-дизайнер, архитектор виртуальной и дополненной реальности;

Предметные ожидаемые результаты

Учащийся должен знать:

- о месте дизайна в ИТ-сфере;
- содержание деятельности и особенности профессий гейм-дизайнер, дизайнер пользовательских интерфейсов, web-дизайнер, архитектор виртуальной и дополненной реальности;
- личностные качества необходимые для успешной работы по представленным профессиям;

Учащийся должен уметь:

- создавать сайт с использованием конструктора сайтов;
- разрабатывать компьютерную игру в среде визуального программирования;
- создавать макет пользовательского интерфейса мобильного приложения;
- представлять результаты творческой работы;

Учебно-тематический план

№	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Профессия «Гейм-дизайнер»	2	1	1
2.	Профессия «Web-дизайнер»	2	1	1
3.	Профессия «Дизайнер интерфейсов»	2	1	1
4.	Профессия «Архитектор виртуальной и дополненной реальности»	2	1	1
5.	Итоговое занятие	2	-	2
	Итого:	10	4	6

Содержание модуля «Дизайн»

1. Профессия «Гейм-дизайнер»

Теория. Содержание деятельности специалиста. Особенности профессии. Плюсы и минусы профессии. Необходимые профессиональные навыки. Важные личностные качества.

Практика. Создание трехмерной компьютерной игры с использованием среды визуального программирования KoduGameLab.

2. Профессия «Web-дизайнер»

Теория. Содержание деятельности специалиста. Особенности профессии. Плюсы и минусы профессии. Необходимые профессиональные навыки. Важные личностные качества.

Практика. Создание «landing page» с использованием конструктора сайтов Tilda.

3. Профессия «Дизайнер пользовательских интерфейсов»

Теория. Содержание деятельности специалиста. Особенности профессии. Плюсы и минусы профессии. Необходимые профессиональные навыки. Важные личностные качества.

Практика. Разработка прототипа пользовательского интерфейса и тестирование его на мобильном устройстве (смартфоне, планшете) в приложении Marvel.

4. Профессия «Архитектор виртуальной и дополненной реальности»

Теория. Содержание деятельности специалиста. Особенности профессии. Плюсы и минусы профессии. Необходимые профессиональные навыки. Важные личностные качества.

Практика. Создание ментальной карты «VR/AR». Онлайн-викторина «Архитектор виртуальной реальности».

5. Итоговое занятие

Практика. Подготовка к презентации творческих работ. Представление работ учащихся.

Модуль 3. «Программирование»

Цель: формирование представления о профессиях ИТ-сферы по направлению «Программирование».

Обучающие задачи:

- дать представление о программировании в сфере информационных технологий;
- познакомить с профессиями: Frontend-разработчик, Java-программист, Python-программист, тестировщик программного обеспечения;

Предметные ожидаемые результаты

Учащийся должен знать:

- о месте программировании в ИТ-сфере;
- содержание деятельности и особенности профессий Frontend-разработчик, Java-программист, Python-программист, тестировщик программного обеспечения;
- личностные качества необходимые для успешной работы по представленным профессиям;

Учащийся должен уметь:

- изменять исходный код html-страницы;
- создавать программу, используя исходный код на языке Java ;
- создавать программу, используя исходный код на языке Python;
- тестировать написанные программы;
- представлять результаты практической работы;

Учебно-тематический план

№	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Профессия «Frontend-разработчик»	2	1	1
2.	Профессия «Java-программист»	2	1	1
3.	Профессия «Python-программист»	2	1	1
4.	Профессия «Тестировщик программного обеспечения»	2	1	1
5.	Итоговое занятие	2	-	2
	Итого:	10	4	6

Содержание модуля «Программирование»

1. Профессия «Frontend-разработчик»

Теория. Содержание деятельности специалиста. Особенности профессии. Плюсы и минусы профессии. Необходимые профессиональные навыки. Важные личностные качества.

Практика. Создание web-страницы с использованием исходного html-кода. Онлайн-викторина «Frontend-разработчик».

2. Профессия «Java-программист»

Теория. Содержание деятельности специалиста. Особенности профессии. Плюсы и минусы профессии. Необходимые профессиональные навыки. Важные личностные качества.

Практика. Создание программы с использованием исходного кода на языке программирования Java. Онлайн-викторина «Java-программист»

3. Профессия «Python-программист»

Теория. Содержание деятельности специалиста. Особенности профессии. Плюсы и минусы профессии. Необходимые профессиональные навыки. Важные личностные качества.

Практика. Создание программы с использованием исходного кода на языке программирования Python. Онлайн-викторина «Python-программист»

4. Профессия «Тестировщик программного обеспечения»

Теория. Содержание деятельности специалиста. Особенности профессии. Плюсы и минусы профессии. Необходимые профессиональные навыки. Важные личностные качества.

Практика. Тестирование программ, написанных на языках программирования Java и Python на наличие ошибок. Онлайн-викторина «Тестировщик программного обеспечения»

5. Итоговое занятие

Практика. Подготовка к презентации практических работ. Представление работ учащихся.

Модуль 4. «Разработка»

Цель: формирование представления о профессиях ИТ-сферы в области разработки ИТ-продуктов.

Обучающие задачи:

- дать представление о разработке ИТ-продуктов в сфере информационных технологий;
- познакомить с профессиями: разработчик iOS-приложений, разработчик Android-приложений, цифровой лингвист, разработчик нейроинтерфейсов;

Предметные ожидаемые результаты

Учащийся должен знать:

- о сфере разработки в области информационных технологий;
- содержание деятельности и особенности профессий разработчик iOS-приложений, разработчик Android-приложений, цифровой лингвист, разработчик нейроинтерфейсов;
- личностные качества необходимые для успешной работы по представленным профессиям;

Учащийся должен уметь:

- создавать iOS-приложение;
- создавать Android-приложение;
- создавать простейший чат-бот;
- представлять результаты практической работы;

Учебно-тематический план

№	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Профессия «Разработчик iOS-приложений»	2	1	1
2.	Профессия «Разработчик Android-приложений»	2	1	1
3.	Профессия «Цифровой лингвист»	2	1	1
4.	Профессия «Разработчик нейроинтерфейсов»	2	1	1
5.	Итоговое занятие	2	-	2
	Итого:	10	4	6

Содержание модуля «Разработка»

1. Профессия «Разработчик iOS-приложений»

Теория. Содержание деятельности специалиста. Особенности профессии. Плюсы и минусы профессии. Необходимые профессиональные навыки. Важные личностные качества.

Практика. Создание iOS-приложения с использованием исходного кода. Онлайн-викторина «Разработчик iOS-приложений»

2. Профессия «Разработчик Android-приложений»

Теория. Содержание деятельности специалиста. Особенности профессии. Плюсы и минусы профессии. Необходимые профессиональные навыки. Важные личностные качества.

Практика. Создание Android -приложения с использованием исходного кода. Онлайн-викторина «Разработчик Android-приложений»

3. Профессия «Цифровой лингвист»

Теория. Содержание деятельности специалиста. Особенности профессии. Плюсы и минусы профессии. Необходимые профессиональные навыки. Важные личностные качества.

Практика. Создание чат-бота с использованием онлайн-конструктора. Онлайн-викторина «Цифровой лингвист»

4. Профессия «Разработчик нейроинтерфейсов»

Теория. Содержание деятельности специалиста. Особенности профессии. Плюсы и минусы профессии. Необходимые профессиональные навыки. Важные личностные качества.

Практика. Создание ментальной карты «Нейроинтерфейсы». Онлайн-викторина «Разработчик нейроинтерфейсов».

5. Итоговое занятие

Практика. Подготовка к презентации практических работ. Представление работ учащихся.

Модуль 5. «Аналитика»

Цель: формирование представления о профессиях ИТ-сферы в области аналитики.

Обучающие задачи:

- дать представление о профессиях в сфере информационных технологий, связанных с аналитикой;
- познакомить с профессиями: ИТ-аналитик, специалист по кибербезопасности, специалист по Data Science, сетевой юрист;

Предметные ожидаемые результаты

Учащийся должен знать:

- о месте аналитики в ИТ-сфере;

- содержание деятельности и особенности профессий ИТ-аналитик, специалист по кибербезопасности, специалист по Data Science, сетевой юрист;
- личностные качества необходимые для успешной работы по представленным профессиям;
- профессии сферы информационных технологий;

Учащийся должен уметь:

- предлагать решение задачи по автоматизации процессов;
- создавать защитные пароли и проверять их надежность;
- классифицировать пользователей, для оценки рентабельности услуги;
- демонстрировать свои практические работы;

Учебно-тематический план

№	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Профессия «ИТ-аналитик»	2	1	1
2.	Профессия «Специалист по кибербезопасности»	2	1	1
3.	Профессия «Специалист по Data Science»	2	1	1
4.	Профессия «Сетевой юрист»	2	1	1
5.	Итоговое занятие	2	-	2
	Итого:	10	4	6

Содержание модуля «Аналитика»

1. Профессия «ИТ-аналитик»

Теория. Содержание деятельности специалиста. Особенности профессии. Плюсы и минусы профессии. Необходимые профессиональные навыки. Важные личностные качества.

Практика. Решение задач по автоматизации процессов по заданным условиям.

2. Профессия «Специалист по кибербезопасности»

Теория. Содержание деятельности специалиста. Особенности профессии. Плюсы и минусы профессии. Необходимые профессиональные навыки. Важные личностные качества.

Практика. Создание защитных паролей для системы и тестирование их надежности. Онлайн-викторина «Безопасность в сети Интернет». Онлайн-викторина «Специалист по кибербезопасности»

3. Профессия «Специалист по Data Science»

Теория. Содержание деятельности специалиста. Особенности профессии. Плюсы и минусы профессии. Необходимые профессиональные навыки. Важные личностные качества.

Практика. Классификация пользователей для определения рентабельности новой услуги внедряемой компанией. Онлайн-викторина «Специалист по Data Science»

4. Профессия «Сетевой юрист»

Теория. Содержание деятельности специалиста. Особенности профессии. Плюсы и минусы профессии. Необходимые профессиональные навыки. Важные личностные качества.

Практика. Создание ментальной карты «Юридическое консультирование в ИТ». Онлайн-викторина «Сетевой юрист».

5. Итоговое занятие

Практика. Подготовка к презентации практических работ. Представление работ учащихся.

В ходе освоения образовательной программы происходит формирование компетенций:

Ценностно-смысловые:

- владеть способами самоопределения в ситуациях выбора на основе собственных позиций;
- уметь принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия, осуществлять действия и поступки на основе выбранных целевых и смысловых установок;
- осуществлять индивидуальную образовательную траекторию с учетом общих требований и норм.

Учебно-познавательные:

- ставить цель и организовывать её достижение, уметь пояснить свою цель;
- организовывать планирование, анализ, рефлекссию, самооценку своей учебно-познавательной деятельности;
- выступать устно и письменно о результатах своего исследования с использованием компьютерных средств и технологий (текстовые и графические редакторы, презентации)

Социокультурные:

- определять свое место и роль в окружающем мире, в семье, в коллективе, государстве;
- владеть эффективными способами организации свободного времени.

Коммуникативные компетенции:

- уметь представить себя устно и письменно, представлять свой проект;
- выступать с устным сообщением, уметь задать вопрос;
- владеть способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения;
- умениями искать и находить компромиссы;

Информационные компетенции:

- владеть навыками работы с различными источниками информации;
- самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее;
- владеть навыками использования информационных устройств.

Критерии и способы определения результативности

Образовательное учреждение, реализующее программу модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и получения ими опыта практической деятельности и итогового контроля сформированности конечных результатов. Для отслеживания теоретической подготовки применяются опросные методы. Для отслеживания результатов практической деятельности применяется метод наблюдения и индивидуального контроля.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе реализации программы. По завершении изучения каждого модуля данного курса проводится занятие, где каждый ученик представляет свою работу на итоговой презентации.

Предметом текущего контроля являются внешние образовательные продукты учащихся, а также их внутренние личностные качества (освоенные способы деятельности, знания, умения), которые относятся к целям и задачам программы.

Уровни отслеживания результативности реализации образовательной программы «Старт в ИТ: навигатор профессий»

Основой для оценивания деятельности учащихся являются результаты анализа его продукции, деятельности по ее созданию, уровень защиты работы на итоговой презентации. Оценке подлежит в первую очередь уровень достижения учеником минимально необходимых результатов, обозначенных в целях и задачах программы.

Допустимый уровень – воспитанник представил типовую работу, которая не содержит значительных ошибок. Не обладает лаконичностью. В работе представлено небольшое количество деталей. Мнение по теме работы сформировано частично. Затрудняется с ответами по теме.

Достаточный уровень - воспитанник представил полную работу, которая обладает оригинальностью, и практической пользой, не содержит значительных ошибок. В основном удобна в использовании, лаконична. Учащийся способен обеспечить подачу проекта целевой аудитории, сделать собственные выводы, ответить на вопросы по теме проекта. Собственное мнение по теме работы недостаточно четко выражено.

Оптимальный уровень - воспитанник представил полную, оригинальную работу, которая обладает степенью новизны и практической пользы, не содержит ошибок. Продукт удобен в использовании, лаконичен, обладает интерактивностью. Учащийся способен обеспечить подачу проекта целевой аудитории, обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое мнение, привести примеры, ответить на вопросы по теме проекта.

Критерии оценки творческих работ

Критерий	Оценка (в баллах)
Актуальность поставленной задачи	3 – имеет большой интерес (интересная тема) 2 – носит вспомогательный характер 1 – степень актуальности определить сложно 0 – не актуальна
Новизна решаемой задачи	3 – поставлена новая задача 2 – решение данной задачи рассмотрено с новой точки зрения, новыми методами 1 – задача имеет элемент новизны 0 – задача известна давно
Оригинальность методов решения задачи	3 – задача решена новыми оригинальными методами 2 – использование нового подхода к решению идеи 1 – используются традиционные методы решения
Практическое значение результатов работы	2 – результаты заслуживают практического использования 1 – можно использовать в учебном процессе 0 – не заслуживают внимания
Насыщенность элементами мультимедийности	1 – переход между экранами дополнен анимацией 0 – анимация отсутствует
Наличие скриптов (программ)	2 – присутствуют самостоятельно, созданные скрипты 1 – присутствуют готовые скрипты 0 – отсутствуют скрипты
Уровень проработанности решения задачи	2 – задача решена полностью и подробно с выполнением всех необходимых элементов 1 – недостаточный уровень проработанности решения 0 – решение не может рассматриваться как удовлетворительное
Красочность оформления работы	2 – красочный фон, отражающий (дополняющий) содержание, 1 – красочный фон, который частично отражает содержание работы 0 – фон тусклый, не отражает содержание работы
Качество оформления работы	3 – работа оформлена изобретательно, применены нетрадиционные средства, повышающие качество описания работы

	2 – работа оформлена аккуратно, описание четко, последовательно, понятно, грамотно 1 – работа оформлена аккуратно, но без «изысков», описание непонятно, неграмотно	
Максимальное количество	24 балла	
Распределение баллов по уровням		
Допустимый	Достаточный	Оптимальный
6-12	13-18	18-24

Критерии оценки практических работ

Критерий	Оценка (в баллах)		
Объем выполненной работы	3 – работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности 2 – работа выполнена правильно с учетом 2-3 незначительных ошибок 1 – работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка 0 – допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, работа выполнена менее, чем на половину		
Степень самостоятельности выполненной работы	3 – работа выполнена полностью самостоятельно, без замечаний 2 – ошибки исправлены самостоятельно по требованию преподавателя 1 – ошибки исправлены только с помощью преподавателя 0 – ошибки не исправлены		
Аккуратность выполненной работы	1 – Работа оформлена аккуратно 0– Допущены неточности и небрежность в оформлении результатов работы		
Время выполнения работы	3 - норма времени меньше или равна установленной 2 -норма времени превышает установленное время на 10-15 % 1- норма времени превышает установленное время на 20% и более 0 - норма времени превышена более чем на 50%		
Максимальное количество баллов	10 баллов		
Распределение баллов по уровням			
Допустимый	Достаточный	Оптимальный	
3-4	5-7	8-10	

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета с медиа-проектором, оснащенного персональным компьютером с установленным программным обеспечением MS Office.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

1. Выделенное помещение для 10-12 человек, отапливаемое, обеспеченное средствами кондиционирования.
2. Персональное рабочее место (стол, стул) по числу учащихся.
3. Персональное рабочее место (стол, стул) преподавателя.
4. Компьютер (ноутбук) (с пакетом программ MS Office, доступом в Интернет, средой визуального программирования KoduGameLab, графическим редактором, текстовым редактором Notepad++, браузером Mozilla Firefox).
5. Мобильная доска с маркерами.
6. Мультимедийное оборудование для презентаций.
7. Пишущая ручка по числу учащихся.
8. Бумага для рисования А3.
9. Краски и кисти по числу учащихся.
10. Цветные карандаши по числу учащихся.
11. Простые карандаши по числу учащихся.
12. Фотоаппарат.
13. Ластики по числу учащихся.
14. Чистая белая бумага формата А4 плотностью не менее 80 г/кв. м, не менее 20 листов на 1 обучающегося.
15. Принтер.

Организация образовательного процесса

Оптимальное число обучающихся в группе 8-10 человек. В рамках занятий акцент переносится с оценки на самооценку, смещение акцента с того, что учащийся не знает и не умеет, на то, что он знает и умеет по изучаемой теме. При этом целесообразно организовать занятия в малых группах, на каждом из которых сочетать теорию и практику, что позволит обеспечить личностно-ориентированный подход к обучению.

Программа реализуется при соблюдении следующих условий:

- Использование эффективных форм работы

- содержание материала имеет занимательную форму, развивающая ситуация носит характер проблемной ситуации;
- совместный характер деятельности, полнота «проживания-переживания»;
- используется активизирующая детей форма соревнования;
- осуществляются выходы в другие предметные циклы;
- занятия организованы в диалоговой форме и др.;
- включены формы, способствующие усилению мотивации;
- инициируется творческая активность. Оказывается должное внимание к попыткам ребенка формировать свои подходы к процессу прогнозирования будущего.

В технологию включается следующий комплекс **методов и приемов**:

- педагогическое наблюдение;
- оценка работ творческой деятельности воспитанников;
- беседы, опросы;
- использование диалоговой формы проведения занятий;
- стимулирование творчества с помощью тематических занятий;
- проектные методы (разработка проекта по спирали творчества, моделирование, планирование деятельности);
- обновление содержания программы.

Практическая часть работы – проектирование информационных продуктов. Для наилучшего усвоения материала практические задания рекомендуется выполнять каждому индивидуально. Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения рефлексивных упражнений и практических заданий. Итоговый контроль осуществляется по результатам разработки проектов. Формы подведения итогов: презентация творческих и практических работ.

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров обеспечивающих обучение по курсу: педагог дополнительного образования, имеющий высшее образование или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования "Образование и педагогические науки" или Высшее образование либо среднее профессиональное образование в рамках иного направления подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования при условии его соответствия дополнительным общеразвивающим программам, дополнительным предпрофессиональным программам, реализуемым организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и получение при необходимости после

трудоустройства дополнительного профессионального образования по направлению подготовки "Образование и педагогические науки", обладающий достаточным практическим опытом, знаниями, умениями в соответствии с профессиональным стандартом "педагога дополнительного образования детей и взрослых" и выполняющее качественно и в полном объеме возложенные на него должностные обязанности.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Раздел учебно-тематического плана	Формы занятий	Приемы и методы организации образовательного процесса	Дидактический материал	Формы подведения итогов
Модуль «Введение: ИТ-сектор»	Комбинированное занятие Беседа Лекция Комбинированное занятие Практическая работа Творческая работа	<u>Методы:</u> Информационно-рецептивный, репродуктивный. <u>Приемы:</u> Показ, рассказ, демонстрация видеоматериалов, слайдов, компьютерная презентация, практические задания, упражнения, самостоятельная работа	Памятки, специальная литература, раздаточный материал, аудио и видеозаписи, мультимедийный материал. Онлайн-викторины «ИТ-профессии сегодня» , «Безопасность в сети Интернет» , познавательный онлайн-квест «История компьютерных технологий: занимательные факты» Карточки для игры «Знаешь ли ты ИТ-профессии» Памятка «Выступление с презентацией» Тест на профессиональную ориентацию в ИТ-сфере.	Опрос, тест. Устный опрос, самостоятельная работа, анализ творческих работ, презентация работ, онлайн-викторина
Модуль «Дизайн»	Комбинированное занятие Беседа Лекция Комбинированное занятие Практическая работа Творческая работа	<u>Методы:</u> <u>Информационно-рецептивный, репродуктивный.</u> <u>Приемы:</u> <u>Показ, рассказ, демонстрация видеоматериалов, слайдов, компьютерная презентация, практические задания, упражнения, самостоятельная работа</u>	Памятки, специальная литература, раздаточный материал, аудио и видеозаписи, мультимедийный материал. Презентации «Дизайн» , «Компьютерная игра» , «Возможности Коду» , «Знакомство с Kodu» , «Первая игра в Kodu» , «Примеры игр» , «Сайты» , «Дизайн сайта» , «Реклама на сайте» , «Логотип» , «Мобильное приложение» , «Элементы брендинга» , «Этапы разработки мобильного приложения» . Задания для выполнения практических работ Онлайн-викторина «Архитектор виртуальной реальности» Памятка «Выступление с презентацией»	Опрос, тест. Устный опрос, самостоятельная работа, анализ творческих работ, презентация работ, онлайн-викторина

Раздел учебно-тематического плана	Формы занятий	Приемы и методы организации образовательного процесса	Дидактический материал	Формы подведения итогов
Модуль «Программирование»	Комбинированное занятие Беседа Лекция Комбинированное занятие Практическая работа Творческая работа	<u>Методы:</u> <u>Информационно-рецептивный,</u> <u>репродуктивный.</u> <u>Приемы:</u> <u>Показ, рассказ, демонстрация видеоматериалов, слайдов, компьютерная презентация, практические задания, упражнения, самостоятельная работа</u>	Памятки, специальная литература, раздаточный материал, аудио и видеозаписи, мультимедийный материал. Презентации «Тестировщик ПО» , «Frontend-разработчик» , «Java-программист» , «Python-программист» . Онлайн-викторины «Frontend-разработчик» , «Java-программист» , «Python-программист» , «Тестировщик программного обеспечения» . Задания для выполнения практических работ, файлы с исходным кодом «untitled.html» , «Ideone.java» , «main.py» . Памятка «Выступление с презентацией»	Опрос, тест. Устный опрос, самостоятельная работа, анализ практических работ, презентация работ, онлайн-викторина
Модуль «Разработка»	Комбинированное занятие Беседа Лекция Комбинированное занятие Практическая работа Творческая работа	<u>Методы:</u> <u>Информационно-рецептивный,</u> <u>репродуктивный.</u> <u>Приемы:</u> <u>Показ, рассказ, демонстрация видеоматериалов, слайдов, компьютерная презентация, практические задания, упражнения, самостоятельная работа</u>	Памятки, специальная литература, раздаточный материал, аудио и видеозаписи, мультимедийный материал. Презентации «Разработчик Andriod-приложений» , «Разработчик пользовательских интерфейсов» . Онлайн-викторины «Разработчик Android-приложений» , «Разработчик iOS-приложений» , «Разработчик нейроинтерфейсов» , «Цифровой лингвист» . Задания для выполнения практических работ, файлы с исходным кодом «speedControlSystem.kt» , «speedControlSystem.swift» . Памятка «Выступление с презентацией»	Опрос, тест. Устный опрос, самостоятельная работа, анализ практических работ, презентация работ, онлайн-викторина

Раздел учебно-тематического плана	Формы занятий	Приемы и методы организации образовательного процесса	Дидактический материал	Формы подведения итогов
Модуль «Аналитика»	Комбинированное занятие Беседа Лекция Комбинированное занятие Практическая работа Творческая работа	<u>Методы:</u> <u>Информационно-рецептивный,</u> <u>репродуктивный.</u> <u>Приемы:</u> <u>Показ, рассказ, демонстрация видеоматериалов, слайдов, компьютерная презентация, практические задания, упражнения, самостоятельная работа</u>	Памятки, специальная литература, раздаточный материал, аудио и видеозаписи, мультимедийный материал. Презентации «Специалист по кибербезопасности» , «Специалист Data Science» , «ИТ-аналитик» . Онлайн-викторины «Сетевой юрист» , «Специалист по кибербезопасности» , «Специалист по Data Science» . Задания для выполнения практических работ , файлы с исходным кодом «13.1 data-homework.csv» . Памятка «Выступление с презентацией»	Опрос, тест. Устный опрос, самостоятельная работа, анализ практических, презентация работ, онлайн-викторина

Список литературы:

1. Азарова Е.С. Система профориентационной работы с молодежью на современном этапе// Актуальные вопросы образования. 2016. №1. С.21-26
2. Болдина М.А., Деева Е.В. Подходы к организации профориентационной работы в образовательном учреждении // Вестник ТГУ. 2017. №1 (165). С.7-17.
3. Голуб Г.Б., Великанова А.В. Предпрофильная подготовка учащихся: Рекомендации по организации и проведению/ Под ред. Проф.Е.А. Когана.- Самара: Издательство «Учебная литература», 2006.
4. Дидактический материал по курсу «Твоя профессиональная карьера» /Под ред. С.Н. Чистяковой.-М.: Просвещение, 1998.
5. «Концепция региональной системы профессиональной ориентации населения на период до 2020 года», одобренная на заседании Координационного совета по кадровой политике при Губернаторе Самарской области (протокол от 03.06.2014 № 25)
6. Кто такой It-специалист: нужна ли профессия, его обязанности// Главный образовательный портал. URL: <https://obrazovanie.guru/karera/kto-takoj-it-spetsialist-nuzhna-li-professiya-ego-obyazannosti.html> (дата обращения: 25.10.2021)
7. Митина Л.М. Психология развития конкурентноспособной личности. - М.:МПСИ; Воронеж: НПО «МОДЭК», 2002.
8. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие для студентов педагогических вузов. – М.: Академия, 2001.
9. Резапкина Г.В. Я и моя профессия: Программа профессионального самоопределения для подростков.- М.: Генезис, 2000.
10. Сидельникова М.А. Развитие творческого воображения детей 10-12 лет посредством программирования игр //Материалы и тезисы докладов VIII Межрегиональной научно-практической конференции «Новое поколение» / Ред.-сост. М.П. Хабарова. — Самара: ООО «Прайм», 2019. – С. 177-182.
11. Сидельникова М.А. Интерактивные онлайн задания как средство профориентационной работы в системе дополнительного образования // Сборник тезисов областных педагогических чтений «Дополнительное образование детей - инвестиции в будущее региона». – Самара, ГБОУ ДО СО СДДЮТ, 2021. – С. 89-91.
12. Сидельникова М. А. Квест «Профессии цифрового будущего» как средство реализации профориентационного проекта в учреждении дополнительного образования // Эффективные практики проектного управления в муниципальной системе образования городского округа Тольятти: сборник материалов по итогам инновационной деятельности образовательных организаций городского округа Тольятти в статусе муниципальных площадок - Тольятти: МКОУ ДПО РЦ, 2020. – С. 72-74

М О Н И Т О Р И Н Г

результатов обучения воспитанников по дополнительной общеобразовательной программе

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Число баллов	Методы диагностики
Т е о р е т и ч е с к а я п о д г о т о в к а				
Теоретические знания по основным разделам учебно-тематического плана программы	Соответствие теоретических знаний программным требованиям	- практически не усвоил теоретическое содержание программы; - овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой; - объем усвоенных знаний составляет более ½; - освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период	0 1 2 3	Наблюдение, тестирование, контрольный опрос и др.
Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	- не употребляет специальные термины; - знает отдельные специальные термины, но избегает их употреблять; - сочетает специальную терминологию с бытовой; - специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием.	0 1 2 3	Наблюдение, собеседование
П р а к т и ч е с к а я п о д г о т о в к а				
Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	- практически не овладел умениями и навыками; - овладел менее чем ½ предусмотренных умений и навыков; - объем усвоенных умений и навыков составляет более ½; - овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период	0 1 2 3	Наблюдение, контрольное задание
Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	- не пользуется специальными приборами и инструментами; - испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием; - работает с оборудованием с помощью педагога; - работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей	0 1 2 3	Наблюдение, контрольное задание
Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	- начальный (элементарный) уровень развития креативности- ребенок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога; - репродуктивный уровень – в основном, выполняет задания на основе образца; - творческий уровень (I) – видит необходимость принятия творческих решений, выполняет практические задания с элементами творчества с помощью педагога; - творческий уровень (II) - выполняет практические задания с элементами творчества самостоятельно.	0 1 2 3	Наблюдение, контрольное задание

О с н о в н ы е к о м п е т е н т н о с т и				
Учебно-интеллектуальные Подбирать и анализировать специальную литературу	Самостоятельность в подборе и работе с литературой	- учебную литературу не использует, работать с ней не умеет; - испытывает серьезные затруднения при выборе и работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога; - работает с литературой с помощью педагога или родителей; - работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей.	0 1 2 3	Наблюдение, анализ способов деятельности детей, их учебно-исследовательских работ
Пользоваться компьютерными источниками информации	Самостоятельность в использовании компьютерными источниками информации	Уровни и баллы - по аналогии пунктом выше		
Осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить учебные исследования, работать над проектом и пр.)	Самостоятельность в учебно-исследовательской работе	Уровни и баллы - по аналогии с пунктом выше		
Коммуникативные Слушать и слышать педагога, принимать во внимание мнение других людей	Адекватность восприятия информации идущей от педагога	- объяснения педагога не слушает, учебную информацию не воспринимает; - испытывает серьезные затруднения в концентрации внимания, с трудом воспринимает учебную информацию; - слушает и слышит педагога, воспринимает учебную информацию при напоминании и контроле, иногда принимает во внимание мнение других; - сосредоточен, внимателен, слушает и слышит педагога, адекватно воспринимает информацию, уважает мнение других.	0 1 2 3	
Выступать перед аудиторией	Свобода владения и подачи ребенком подготовленной информации	- перед аудиторией не выступает; - испытывает серьезные затруднения при подготовке и подаче информации; - готовит информацию и выступает перед аудиторией при поддержке педагога; - самостоятельно готовит информацию, охотно выступает перед аудиторией, свободно владеет и подает информацию.	0 1 2 3	
Участвовать в дискуссии, защищать свою точку зрения	Самостоятельность в дискуссии, логика в построении доказательств	- участие в дискуссиях не принимает, свое мнение не защищает; - испытывает серьезные затруднения в ситуации дискуссии, необходимости предъявления доказательств и аргументации своей точки зрения, нуждается в значительной помощи педагога; - участвует в дискуссии, защищает свое мнение при поддержке педагога; - самостоятельно участвует в дискуссии, логически обоснованно предъявляет доказательства, убедительно аргументирует свою точку зрения.	0 1 2 3	

О с н о в н ы е к о м п е т е н т н о с т и				
Организационные				
Организовывать свое рабочее (учебное) место	Способность самостоятельно организовывать свое рабочее место к деятельности и убирать за собой	- рабочее место организовывать не умеет; - испытывает серьезные затруднения при организации своего рабочего места, нуждается в постоянном контроле и помощи педагога; - организовывает рабочее место и убирает за собой при напоминании педагога; - самостоятельно готовит рабочее место и убирает за собой	0 1 2 3	Наблюдение
Планировать и организовать работу, распределять учебное время	Способность самостоятельно организовывать процесс работы и учебы, эффективно распределять и использовать время	- организовывать работу и распределять время не умеет; - испытывает серьезные затруднения при планировании и организации работы, распределении учебного времени, нуждается в постоянном контроле и помощи педагога и родителей; - планирует и организовывает работу, распределяет время при поддержке (напоминании) педагога и родителей; - самостоятельно планирует и организовывает работу, эффективно распределяет и использует время.	0 1 2 3	
Аккуратно, ответственно выполнять работу	Аккуратность и ответственность в работе	- безответственен, работать аккуратно не умеет и не стремится; - испытывает серьезные затруднения при необходимости работать аккуратно, нуждается в постоянном контроле и помощи педагога; - работает аккуратно, но иногда нуждается в напоминании и внимании педагога; - аккуратно, ответственно выполняет работу, контролирует себя сам.	0 1 2 3	
Соблюдения в процессе деятельности правила безопасности	Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям	- правила ТБ не запоминает и не выполняет; - овладел менее чем ½ объема навыков соблюдения правил ТБ, предусмотренных программой; - объем усвоенных навыков составляет более ½; - освоил практически весь объем навыков ТБ, предусмотренных программой за конкретный период и всегда соблюдает их в процессе работы.	0 1 2 3	Наблюдение, собеседование

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№	Название модуля	Кол-во дней	Продолжительность занятия (часов)	Кол-во занятий в неделю	Часов в модуле
1.	Введение: ИТ-сектор	2	2/2/1	2	10
2.	Дизайн	2	2/2/1	2	10
3.	Программирование	2	2/2/1	2	10
4.	Разработка	2	2/2/1	2	10
5.	Аналитика	2	2/2/1	2	10
Итого за курс обучения					50

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН Модуль 1. «Введение: ИТ-сектор»

№ недели	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Дата
1.	Вводное занятие. Техника безопасности	2	
1.	История и развития ИТ-технологий	2	
1.	ИТ- технологии: перспективы развития и профессии	2	
1.	Твоя профессия в ИТ-сфере	2	
1.	Итоговое занятие	2	
	Итого:	10	

Модуль 2. «Дизайн»

№ недели	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Дата
1.	Профессия «Гейм-дизайнер»	2	
1.	Профессия «Web-дизайнер»	2	
1.	Профессия «Дизайнер интерфейсов»	2	
1.	Профессия «Архитектор виртуальной и дополненной реальности»	2	
1.	Итоговое занятие	2	
	Итого:	10	

Модуль 3. «Программирование»

№ недели	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Дата
1.	Профессия «Frontend-разработчик»	2	
1.	Профессия «Java-программист»	2	
1.	Профессия «Python-программист»	1	
2.	Профессия «Python-программист»	1	
2.	Профессия «Тестировщик программного обеспечения»	2	
2.	Итоговое занятие	2	
	Итого:	10	

Модуль 4. «Разработка»

№ недели	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Дата
2.	Профессия «Разработчик iOS-приложений»	2	
2.	Профессия «Разработчик Android-приложений»	2	
2.	Профессия «Цифровой лингвист»	2	
2.	Профессия «Разработчик нейроинтерфейсов»	2	
2.	Итоговое занятие	2	
	Итого:	10	

Модуль 5. «Аналитика»

№ недели	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Дата
2.	Профессия «ИТ-аналитик»	2	
2.	Профессия «Специалист по кибербезопасности»	2	
2.	Профессия «Специалист по Data Science»	2	
2.	Профессия «Сетевой юрист»	2	
2.	Итоговое занятие	2	
	Итого:	10	