

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр технического творчества» городского округа «город Якутск»,**

Согласовано:
Экспертным советом
МБУ ДО «Центр
технического творчества»
ГО «город Якутск»
Протокол № 4
«15» мая 2023 г.

Принято:
Педагогическим советом
МБУ ДО «Центр
технического творчества»
ГО «город Якутск»
Протокол № 4
«26» мая 2023 г.

Утверждаю:
Директор МБУ ДО «Центр
технического творчества»
ГО «город Якутск»
Иванова С.Н./
«27» мая 2023 г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«UI/UX дизайн»**

Возраст детей: с 14 по 17 лет
Срок реализации: 1 год
Количество часов: 144 часа

Составитель:
Иванов Иван Алексеевич,
старший педагог дополнительного образования

г. Якутск,
2023 год

Пояснительная записка

UI/UX дизайн является современной и востребованной областью в IT-индустрии. Его задача заключается в создании удобного и привлекательного интерфейса для пользователей веб-сайтов, мобильных приложений и других программных продуктов.

Дополнительная общеобразовательная программа «UI/UX дизайн» является общеразвивающей программой стартового уровня и имеет **техническую направленность**.

Основной целью данной образовательной программы является развитие у учеников навыков проектирования и создания качественного и понятного пользовательского интерфейса. Кроме того, курс также направлен на формирование представления о понятиях UI/UX, об основных принципах создания интерфейса, о методах и инструментах дизайна, а также о способах тестирования и оптимизации пользовательского опыта.

Данная программа поможет ученикам не только познакомиться с современными технологиями и профессией дизайнера, но и развить навыки креативного мышления, аналитического мышления и решения проблем. Это, в свою очередь, может стать хорошей базой для будущей карьеры в IT-индустрии или в других областях, связанных с дизайном.

Основанием для проектирования и реализации данной программы служит перечень следующих нормативных правовых актов и государственных программных документов.

Новизна программы

В настоящее время, в мире все больше растет спрос на специалистов, владеющих навыками дизайна пользовательского интерфейса и пользовательского опыта, поэтому такая программа может помочь ученикам получить конкурентное преимущество на рынке труда.

Эта программа предоставляет ученикам практические навыки в создании дизайна, что может быть использовано при поиске работы или при разработке своих собственных проектов. Кроме того, программа также поможет ученикам развить навыки коммуникации и коллаборации, что является важным аспектом в профессиональной деятельности.

Также стоит отметить, что данная программа основана на современных технологиях и инструментах, что позволяет ученикам быть в курсе последних тенденций в области дизайна пользовательского интерфейса. В программе использован инструмент Figma, который позволяет создавать макеты и прототипы в реальном времени, что может помочь ученикам быстрее и более эффективно освоить навыки дизайна.

Таким образом, эта учебная программа может предоставить ученикам новые и инновационные знания и навыки, которые могут оказаться весьма полезными в будущей карьере и в жизни в целом.

Актуальность программы

В связи с быстрым развитием информационных технологий и повсеместным использованием компьютеров и мобильных устройств, у пользователей появилось все больше требований к качеству пользовательского интерфейса и пользовательского опыта.

Это привело к повышенному спросу на дизайнеров пользовательского интерфейса и пользовательского опыта, и учебная программа по UI/UX дизайну может помочь ученикам получить необходимые навыки и знания в этой области.

Кроме того, многие компании активно ищут специалистов, которые могут создавать качественный пользовательский интерфейс и улучшать пользовательский опыт. Это открывает новые возможности для выпускников программы по UI/UX дизайну, которые могут найти работу в качестве дизайнеров, консультантов или фрилансеров.

Также стоит отметить, что программы по UI/UX дизайну могут помочь ученикам развить важные навыки, такие как креативность, аналитическое мышление, коммуникация и коллаборация, которые могут оказаться полезными в любой профессиональной деятельности.

Таким образом, учебная программа по UI/UX дизайну для учеников 7-11 классов является весьма актуальной в настоящее время, и может предоставить ученикам новые и востребованные навыки, которые могут помочь им в будущей карьере и в жизни в целом.

Педагогическая целесообразность программы

Данная программа поможет ученикам развить не только практические навыки в области дизайна пользовательского интерфейса, но и такие важные навыки, как креативность, аналитическое мышление, коммуникация и коллаборация.

Эти навыки могут быть полезны в любой сфере жизни и деятельности, и могут помочь ученикам в их будущих карьерных планах. Например, умение создавать эффективный пользовательский интерфейс может быть полезным для будущих разработчиков программного обеспечения, маркетологов, менеджеров по продукту и даже для предпринимателей, которые создают свои собственные сайты и приложения.

Кроме того, программа по UI/UX дизайну может помочь ученикам улучшить свои навыки коммуникации и коллаборации. Эти навыки могут оказаться полезными в любой сфере деятельности, где важно работать в команде и общаться с другими людьми.

Также стоит отметить, что данная программа может помочь ученикам развить свой креативный потенциал и познакомиться с новыми технологиями, что может стать стимулом для дальнейшего обучения и развития в этой области.

Цель: обучение основам дизайна пользовательского интерфейса и опыту использования соответствующих инструментов, в частности Figma, которая направлена на формирование практических навыков, необходимых для создания удобного и эффективного интерфейса для различных веб-сайтов и мобильных приложений.

Задачи программы:

Образовательные:

- Ознакомить учеников с основными понятиями и принципами дизайна пользовательского интерфейса и обучить их применению этих знаний на практике.
- Обучить учеников работе с инструментом Figma и научить их использовать его для создания эффективного и красивого пользовательского интерфейса.
- Дать ученикам практические навыки, необходимые для создания интерактивных прототипов и макетов в Figma.
- Познакомить учеников с различными типами пользовательских интерфейсов, такими как мобильные приложения и веб-сайты, и научить их создавать эффективные интерфейсы для каждого из этих типов.

Развивающие:

- Развивать креативность и инновационное мышление учеников, помогая им находить нестандартные решения для дизайна пользовательского интерфейса.
- Развивать навыки аналитического мышления учеников, научив их оценивать эффективность интерфейса и определять его слабые места.
- Способствовать развитию коммуникативных и коллаборативных навыков учеников, научив их работать в команде и обсуждать свои идеи с другими участниками.
- Помочь ученикам развить практические навыки, которые могут стать основой для дальнейшего обучения и развития в области дизайна пользовательского интерфейса и связанных с ними профессий.

Воспитательные:

- Способствовать развитию ответственности учеников за создание удобного и эффективного интерфейса, который удовлетворит потребности пользователей.
- Побудить учеников к созидательной деятельности, развивая у них интерес к созданию нового и красивого дизайна.

- Воспитывать учеников культуру работы в команде и уважение к мнению других участников, что важно для дальнейшей профессиональной деятельности.
- Способствовать развитию этических и моральных принципов учеников, помогая им понимать важность честности и прозрачности в работе с пользовательскими данными и информацией.
- Развивать у учеников умение анализировать и оценивать информацию, научив их различать мнения и факты и принимать обоснованные решения на основе анализа данных.

Отличительная особенность.

Одной из отличительных особенностей программы является ее ориентация на практическое применение знаний и навыков в сфере дизайна пользовательского интерфейса с использованием инструмента Figma.

Программа предусматривает не только теоретическое изучение основных принципов и концепций дизайна пользовательского интерфейса, но и практическое обучение созданию интерактивных макетов и прототипов в Figma. Это позволяет ученикам не только получить теоретические знания, но и на практике применять их для создания эффективного и красивого пользовательского интерфейса.

Кроме того, программа охватывает различные типы пользовательских интерфейсов, такие как мобильные приложения и веб-сайты, что дает ученикам возможность практиковаться в создании интерфейсов для разных типов устройств.

Таким образом, отличительной особенностью программы является ее практическая направленность и ориентация на использование современных инструментов дизайна пользовательского интерфейса, что помогает ученикам получить реальный опыт работы в этой области.

Возраст детей: 14-17 лет.

Количество обучающихся в группе – 12-15 человек.

Сроки реализации программы: Общее количество часов - 144 часа в год.

Форма и режим занятий: Очная, очная с применением дистанционных технологий. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа. Продолжительность занятия - 45 минут. После 45 минут занятий организовывается перерыв длительностью 10 минут для проветривания помещения и отдыха учащихся.

Ожидаемые результаты освоения программы обучающимися

Личностные результаты:

- Развитие творческого мышления и воображения;
- Развитие коммуникативных навыков и способности к сотрудничеству;
- Формирование устойчивого интереса к современным технологиям и их использованию в дизайне;
- Развитие самостоятельности, ответственности и целеустремленности.

Метапредметные:

- Развитие навыков работы с графическим редактором Figma;
- Умение анализировать и оценивать пользовательский интерфейс на основе знаний принципов UI/UX дизайна;
- Развитие умения планировать и организовывать рабочий процесс при создании дизайна пользовательского интерфейса.

Предметные результаты:

- Понимание принципов UI/UX дизайна и их применение на практике;
- Умение создавать макеты и прототипы пользовательского интерфейса в графическом редакторе Figma;
- Развитие навыков дизайна и композиции, цветового и типографического оформления пользовательского интерфейса;
- Формирование понимания ценности дизайна пользовательского интерфейса в создании эффективных и удобных для пользователей продуктов.

Учебно-тематический план

144 академических часа в год

№	Основные модули программы	Количество часов			Формы аттестации / контроль
		Всего	Теория	Практика	
1	Модуль 1: Введение в UI/UX дизайн	24	10	14	
1.1	Вводное занятие, техника безопасности. Основные понятия и принципы UI/UX дизайна	4	2	2	Входной контроль: тестирование
1.2	История развития дизайна пользовательского интерфейса	4	2	2	Беседа / практическая работа
1.3	Анализ и оценка пользовательского интерфейса	6	2	4	Беседа / практическая работа
1.4	Задачи и роли UI/UX дизайнера	4	2	2	Беседа / практическая работа
1.5	Инструменты и технологии UI/UX дизайна	6	2	4	Беседа / практическая работа. Текущий контроль
2.	Модуль 2: Работа с графическим редактором Figma	36	5	31	Беседа / практическая работа
2.1	Основные инструменты и функции Figma	8	1	7	Беседа / практическая работа
2.2	Работа с слоями, группами и компонентами	6	1	5	Беседа / практическая работа

2.3	Создание и редактирование векторных элементов	8	1	7	Беседа / практическая работа
2.4	Работа с шрифтами и цветами	6	1	5	Беседа / практическая работа
2.5	Создание макетов и прототипов пользовательского интерфейса	8	1	7	Беседа / практическая работа
3.	Модуль 3: Основы композиции и цветового оформления	36	8	28	Беседа / практическая работа
3.1	Правила композиции и расположения элементов на экране	9	2	7	Беседа / практическая работа
3.2	Работа с сеткой и пропорциями	9	2	7	Беседа / практическая работа
3.3	Основы цветовой теории и ее применение в UI/UX дизайне	9	2	7	Беседа / практическая работа
3.4	Оформление элементов пользовательского интерфейса с помощью цветов и градиентов	9	2	7	Промежуточная аттестация
4	Модуль 4: Типографика в UI/UX дизайне	24	4	20	Беседа / практическая работа
4.1	Основы типографии и ее роль в пользовательском интерфейсе.	6	1	5	Беседа / практическая работа
4.2	Работа с шрифтами: выбор, комбинация, размер, цвет	6	1	5	Беседа / практическая работа
4.3	Создание стилей текста и их применение в макетах	6	1	5	Беседа / практическая работа
4.4	Работа с иконками и другими графическими элементами пользовательского интерфейса	6	1	5	Беседа / практическая работа
5	Модуль 5: Создание проекта	24	4	20	
5.1	Создание концепции и планирование проекта	6	1	5	Практика
5.2	Работа над макетами и прототипами	6	1	5	Практика
5.3	Тестирование и анализ пользовательского интерфейса	6	1	5	Практика
5.4	Итоговое занятие. Оформление проекта и подготовка к презентации. Защита проекта.	6	1	5	Итоговая аттестация: Защита проекта

	Итого	144	31	113	
--	-------	-----	----	-----	--

Содержание программы

№ п/п	Тема	Содержание	Целевая установка занятия	Кол во часов	Основные виды деятельности обучающихся на занятии	Использование оборудования
Модуль 1: Введение в UI/UX дизайн						
1.1	Основные понятия и принципы UI/UX дизайна	<p>Тестирование: оценка исходного уровня знаний перед началом образовательного процесса.</p> <p>В рамках этой темы учащиеся узнают, что такое UI/UX дизайн, какие принципы лежат в его основе и какую роль он играет в создании удобного и функционального интерфейса.</p>	Ознакомить учащихся с основными понятиями и принципами UI/UX дизайна, сформировать понимание их значения и взаимосвязи.	4	<p>1.Описать основные понятия и термины, связанные с UI/UX дизайном.</p> <p>2.Рассмотреть основные принципы UI/UX дизайна и их значение для создания качественного интерфейса.</p>	Оборудование «ITкуб»
1.2	История развития дизайна пользовательского интерфейса	В рамках этой темы учащиеся познакомятся с историей развития дизайна пользовательского интерфейса и узнают о главных этапах этого развития.	История развития дизайна пользовательского интерфейса Целевая установка урока: познакомить учащихся с историей развития дизайна пользовательского интерфейса, сформировать понимание	4	<p>Описать историю развития дизайна пользовательского интерфейса от начала до настоящего времени.</p> <p>Проанализировать вклад и влияние различных технологий на развитие дизайна пользовательского интерфейса.</p>	Оборудование «ITкуб»

			его эволюции и значимости для современного UI/UX дизайна.			
1.3	Анализ и оценка пользовательского интерфейса	В рамках этой темы учащиеся узнают, как проводить анализ и оценку пользовательского интерфейса с целью выявления его сильных и слабых сторон.	Анализ и оценка пользовательского интерфейса Целевая установка урока: научить учащихся проводить анализ и оценку пользовательского интерфейса, формировать умение выявлять проблемы и предлагать решения для улучшения интерфейса.	6	Изучить основные методы анализа и оценки пользовательского интерфейса. Выполнить анализ пользовательского интерфейса выбранного приложения или сайта.	Оборудование «ITкуб»
1.4	Задачи и роли UI/UX дизайнера	В рамках этой темы учащиеся познакомятся с задачами и ролями UI/UX дизайнера в процессе создания интерфейса.	ознакомить учащихся с задачами и ролями UI/UX дизайнера, помочь им понять важность и ответственность данной профессии в создании качественного пользовательского интерфейса.	4	Рассмотреть основные задачи, которые стоят перед UI/UX дизайнером в процессе создания интерфейса. Описать роли UI/UX дизайнера в процессе разработки интерфейса.	Оборудование «ITкуб»
1.5	Инструменты и технологии UI/UX	Тема посвящена изучению инструментов и	представить учащимся основные инструменты	6	Изучение основных инструментов и технологий	Оборудование «ITкуб»

	дизайна	технологий, которые используются UI/UX дизайнерами для создания интерфейсов. Она поможет обучающимся ознакомиться с различными программными средствами и плагинами, которые позволяют создавать высококачественный и удобный пользовательский интерфейс.	и технологии UI/UX дизайна, помочь им понять их функциональность и применение в создании пользовательского интерфейса.		UI/UX дизайна. Ознакомление с программными средствами, которые используются для создания интерфейсов. Понимание того, как выбрать правильные инструменты и технологии для конкретных проектов.	
--	---------	--	--	--	--	--

Модуль 2: Работа с графическим редактором Figma

2.1	Основные инструменты и функции Figma	В рамках данной темы ученики изучат основные инструменты и функции графического редактора Figma. Они научатся создавать новый документ, управлять слоями, использовать группировку и выравнивание объектов, работать с готовыми шаблонами и многое другое.	Научить учеников работать с Figma, используя базовые инструменты и функции.	8	Ознакомить учеников с интерфейсом Figma; Научиться создавать новый документ и настраивать его параметры; Обучить учеников управлять слоями и компонентами; Изучить основные инструменты и функции Figma.	Оборудование «ITкуб»
2.2	Работа с слоями, группами и компонентами	В рамках данной темы ученики изучат работу со слоями, группами и	Научить учеников эффективно работать со слоями, группами и	6	Изучить работу со слоями в Figma; Научиться создавать слои и группировать	Оборудование «ITкуб»

		компонентами в Figma. Они научатся создавать слои, группировать их, использовать маски, а также создавать и редактировать компоненты.	компонентами и в Figma.		их; Обучить учеников использовать маски; Изучить работу с компонентами.	
2. 3	Создание и редактирование векторных элементов	В рамках данной темы ученики научатся создавать и редактировать векторные элементы в Figma. Они изучат основы работы с векторной графикой, научатся использовать базовые формы, редактировать их параметры, создавать новые формы и многое другое.	Научить учеников создавать и редактировать векторные элементы в Figma.	8	Ознакомить учеников с векторной графикой и ее особенностями; Научиться использовать базовые формы в Figma; Обучить учеников редактированию параметров форм; Изучить работу с путями и добавление точек на них.	Оборудование «ITкуб»
2. 4	Работа с шрифтами и цветами	На данном уроке ученики познакомятся с основными принципами работы с шрифтами и цветами в дизайне пользовательского интерфейса. Они изучат, как правильно выбирать шрифты и цветовые схемы, чтобы создавать	На данном уроке ученики познакомятся с основными принципами работы с шрифтами и цветами в дизайне пользовательского интерфейса. Они изучат, как правильно выбирать шрифты и цветовые	6	Ознакомить учеников с основными принципами работы с шрифтами и цветами в UI/UX дизайне Изучить правила выбора шрифтов и цветовых схем в зависимости от типа интерфейса и целевой аудитории Показать, как использовать	Оборудование «ITкуб»

		гармоничный дизайн.	схемы, чтобы создавать гармоничный дизайн.		различные инструменты для работы со шрифтами и цветами в Figma Создать практическое задание, чтобы ученики могли применить полученные знания на практике.	
2.5	Создание макетов и прототипов пользовательского интерфейса	На данном уроке ученики изучат, как создавать макеты и прототипы пользовательского интерфейса с помощью графического редактора Figma. Они узнают, как создавать статичные макеты, а также динамические прототипы с интерактивностью.	По окончании урока ученики должны уметь создавать макеты и прототипы пользовательского интерфейса с помощью графического редактора Figma.	8	Ознакомить учеников с основами создания макетов и прототипов пользовательского интерфейса Изучить основные инструменты и функции Figma для работы с макетами и прототипами Показать, как создавать статичные макеты и динамические прототипы с интерактивностью Создать практическое задание, чтобы ученики могли применить полученные знания на практике.	Оборудование «ITкуб»
Модуль 3: Основы композиции и цветового оформления						
3.1	Правила композиции и расположения элементов на экране	Эта тема посвящена изучению правил композиции и расположения	Целью урока является ознакомление учащихся с основными правилами	9	Определить основные законы композиции и их значение в дизайне	Оборудование «ITкуб»

		<p>элементов на экране, которые помогут создавать удобный и эффективный пользовательский интерфейс. Учащиеся изучат основные законы композиции, такие как баланс, концентрация, ритм и пропорции, а также научатся использовать их в дизайне пользовательского интерфейса.</p>	<p>композиции и расположения элементов на экране, а также научить их применять эти правила в дизайне пользовательского интерфейса.</p>		<p>пользовательского интерфейса. Показать различные методы расположения элементов на экране, включая равномерное, иерархическое, симметричное и др. Научить учащихся создавать удобный и эффективный пользовательский интерфейс с использованием правил композиции.</p>	
3.2	Работа с сеткой и пропорциями	<p>В этой теме учащиеся узнают, как использовать сетку и пропорции для создания сбалансированного и привлекательного дизайна пользовательского интерфейса. Они изучат различные типы сеток и научатся выбирать оптимальный вариант для конкретного проекта.</p>	<p>Целью урока является ознакомление учащихся с принципами работы с сеткой и пропорциями, которые помогут им создавать сбалансированный и привлекательный пользовательский интерфейс.</p>	9	<p>Объяснить основные принципы работы с сеткой и пропорциями. Показать различные типы сеток и пропорций и научить учащихся выбирать оптимальный вариант для конкретного проекта. Научить учащихся использовать сетку и пропорции для создания сбалансированного и привлекательного дизайна пользовательского</p>	<p>Оборудование «ITкуб»</p>

					ого интерфейса.	
3.3	Основы цветовой теории и ее применение в UI/UX дизайне	Для успешного дизайна пользовательского интерфейса важно понимать цветовую теорию и уметь применять ее на практике. В этой теме ученики узнают основные понятия цветовой теории, как выбирать правильные цвета для интерфейсов и как создавать гармоничные цветовые палитры.	Познакомить учеников с основами цветовой теории и показать, как правильно выбирать цвета для интерфейсов.	9	Описать основные понятия цветовой теории, такие как тон, насыщенность и яркость. Рассмотреть принципы создания гармоничных цветовых палитр. Продемонстрировать, как цветовые сочетания могут влиять на эмоциональное восприятие пользователей. Показать, как применять цветовые палитры для создания стиля и бренд-идентичности интерфейсов.	Оборудование «ITкуб»
3.4	Оформление элементов пользовательского интерфейса с помощью цветов и градиентов	Выбор правильных цветов и градиентов для элементов интерфейса является ключевым аспектом успешного UI/UX дизайна. В этой теме ученики научатся создавать эффектные цветовые градиенты и применять их для оформления	Научить учеников создавать и применять цветовые градиенты для оформления элементов пользовательского интерфейса.	9	Описать различные типы цветовых градиентов и их эффекты на интерфейс. Продемонстрировать, как создавать и редактировать цветовые градиенты в графических редакторах. Рассмотреть примеры применения цветовых градиентов для оформления различных	Оборудование «ITкуб»

		элементов пользовательского интерфейса.			элементов пользовательского интерфейса, таких как кнопки, фоны и заголовки. Показать, как правильно сочетать цветовые градиенты с другими элементами интерфейса, такими как шрифты и иконки.	
Модуль 4: Типографика в UI/UX дизайне						
3.1	Основы типографии и ее роль в пользовательском интерфейсе.	Введение в типографику и ее роль в UI/UX дизайне. Понимание основных терминов и понятий в типографике. Изучение правил подбора шрифтов для различных элементов пользовательского интерфейса.	научиться правильно использовать типографику для создания эффективного и красивого пользовательского интерфейса.	6	Рассмотреть роль типографики в UI/UX дизайне. Изучить основные понятия и термины типографики. Ознакомиться с правилами подбора шрифтов для разных элементов пользовательского интерфейса. Создать макет с использованием правильно подобранных шрифтов.	Оборудование «ITкуб»
3.2	Работа с шрифтами: выбор, комбинация, размер, цвет	Изучение разных типов шрифтов и их особенностей. Правильное сочетание шрифтов и комбинирование их разных вариантов. Выбор оптимального	научиться работать с разными типами шрифтов, их сочетанием и подбором размера и цвета для разных элементов пользовательского	6	Ознакомиться с различными типами шрифтов и их особенностями. Изучить правила сочетания и комбинирования шрифтов. Выбрать оптимальный	Оборудование «ITкуб»

		размера и цвета шрифта для разных элементов пользовательского интерфейса.	ского интерфейса.		размер и цвет шрифта для разных элементов пользовательского интерфейса. Создать макет, используя правильно подобранные шрифты, размер и цвет.	
3.3	Создание стилей текста и их применение в макетах	В этом модуле ученики изучат основы типографики в UI/UX дизайне. Они научатся выбирать и комбинировать шрифты, создавать стили текста и применять их в макетах. Ученики также изучат различные способы оформления текста в пользовательском интерфейсе.	Цель этого урока - научить учеников создавать стили текста и применять их в макетах пользовательского интерфейса.	6	Изучение основных понятий и принципов типографики в UI/UX дизайне; Изучение различных способов выбора и комбинирования шрифтов; Создание стилей текста и их применение в макетах; Работа с оформлением текста в пользовательском интерфейсе.	Оборудование «ITкуб»
3.4	Работа с иконками и другими графическим и элементами пользовательского интерфейса	В этом модуле ученики изучат основы работы с иконками и другими графическими элементами в пользовательском интерфейсе. Они научатся выбирать иконки, создавать свои собственные иконки и другие графические элементы, а также узнают,	Цель этого урока - научить учеников работать с иконками и другими графическим и элементами в пользовательском интерфейсе и оформлять их в макетах.	6	Изучение основных принципов работы с иконками и другими графическими элементами в пользовательском интерфейсе; Выбор и создание иконок и других графических элементов; Оформление иконок и других	Оборудование «ITкуб»

		как правильно оформлять иконки и графические элементы в макетах.			графических элементов в макетах; Работа с различными инструментами и технологиями для создания и оформления графических элементов.				
Модуль 5: Создание проекта									
5.1	Создание концепции и планирование проекта	Работа проектом	с	Работа проектом	с	6	Работа проектом	с	Оборудование «ITкуб»
5.2	Работа над макетами и прототипами	Работа проектом	с	Работа проектом	с	6	Работа проектом	с	Оборудование «ITкуб»
5.3	Тестирование и анализ пользовательского интерфейса	Работа проектом	с	Работа проектом	с	6	Работа проектом	с	Оборудование «ITкуб»
5.4	Оформление проекта и подготовка к презентации	Работа проектом	с	Работа проектом	с	6	Работа проектом	с	Оборудование «ITкуб»

Условия реализации программы

Материально-техническая база.

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Кол-во
1	Ноутбук HP	шт	12
	Монитор (рабочее место педагога)	шт	1
2	Ноутбук HP для педагога	шт	1
3	Наушники (рабочее место обучающегося)	шт	12
4	Стол	шт	12
5	Стулья	шт	12

Виды контроля:

1. Входной контроль (предварительная аттестация) – это оценка исходного уровня знаний перед началом образовательного процесса. Проводится с целью определения уровня развития детей. (Приложение 1)
2. Текущий контроль – это оценка качества усвоения обучающимися учебного материала; отслеживание активности обучающихся. (Приложение 1)
3. Промежуточная аттестация – это оценка качества усвоения обучающимися учебного материала по итогам учебного периода (этапа/года обучения). (Приложение 1)
4. Итоговая аттестация – это оценка уровня достижений обучающихся по завершении освоения дополнительной общеобразовательной программы с целью определения изменения уровня развития детей, их творческих способностей; заключительная проверка знаний, умений, навыков. (Приложение 1)

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ образовательной программы.

Особенности методики обучения

Для достижения поставленной цели и реализации задач предмета используются следующие методы обучения:

- Лекции и дискуссии: преподаватель проводит лекции, в которых рассказывает о теоретических основах UI/UX дизайна, а также о практических приемах и методах работы в данной сфере. Дискуссии помогают ученикам лучше понимать материал и обсудить интересующие их вопросы.
- Практические занятия: на занятиях ученики занимаются созданием макетов и прототипов, работой с графическими редакторами и другими инструментами, необходимыми для работы UI/UX дизайнера.
- Индивидуальные и групповые проекты: ученики работают над созданием своих проектов, которые могут быть использованы в реальной жизни. Это помогает им применить полученные знания на практике и развивать свои навыки дизайна.
- Кейс-стади и анализ ошибок: преподаватель анализирует реальные проекты и показывает, какие ошибки были допущены в процессе их создания. Это помогает ученикам избежать аналогичных ошибок и сделать свои проекты более успешными.
- Мастер-классы и вебинары: гости из индустрии проводят мастер-классы и вебинары, которые помогают ученикам понять, как работает UI/UX дизайн в реальном мире и какие навыки и знания необходимы для работы в данной сфере.
- Индивидуальные консультации: преподаватель проводит индивидуальные консультации с учениками, чтобы помочь им справиться с трудностями и ответить на их вопросы. Это помогает ученикам лучше понимать материал и продвигаться вперед в своих проектах.

Приемы и методы организации занятий.

- Интерактивные лекции: лектор может использовать мультимедийные презентации, демонстрацию видео и интерактивных примеров для объяснения теоретических концепций.

- Практические занятия: ученики могут выполнять практические задания во время занятий, такие как создание макетов и прототипов, работа с графическими редакторами, анализ пользовательского интерфейса.
- Групповые проекты: ученики могут работать в группах, чтобы создавать проекты, такие как мобильные приложения, сайты и программы, чтобы развивать навыки коммуникации, коллаборации и решения проблем.
- Обратная связь: лектор может давать обратную связь ученикам, чтобы помочь им улучшить свои проекты и улучшить свои навыки.
- Индивидуальное обучение: ученики могут получать индивидуальную помощь и руководство во время занятий, чтобы улучшить свои навыки и уверенность.
- Использование онлайн-ресурсов: лектор может использовать онлайн-ресурсы, такие как вебинары, видеоуроки и онлайн-курсы, чтобы дополнить занятия в классе и дать ученикам возможность изучать материалы самостоятельно.

Игры и задачи: лектор может использовать игры и задачи, чтобы сделать учебный процесс более интересным и вовлекающим, и помочь ученикам укрепить свои знания и навыки.

Список литературы

1. Гринберг, С. UX-дизайн. Идея - эскиз - воплощение / Гринберг С.. - М.: Питер, 2014. - 581 с.
2. Унгер, Расс UX-дизайн. Практическое руководство по проектированию опыта взаимодействия / Расс Унгер. - М.: Символ-плюс, 2014. - 120 с.
3. Алан Купер, Интерфейс. Основы проектирования взаимодействия.
4. Дональд Норман, Дизайн привычных вещей. 2018г.
5. Расс Унгер, Кэролайн Чендлер, UX-дизайн. Практическое руководство по проектированию опыта взаимодействия. 2019 г.
6. Эмма Сарджент, Тим Фиерон, Научиться вести разговор в любой ситуации. 2016 г.
7. Майк Монтеро, Дизайн – это работа. 2017 г.
8. Уильям Лидвелл, Критина Холден, Универсальные принципы дизайна. 2016 г.
9. Сьюзан Уэйншенк, 100 главных принципов дизайна. Как удержать внимание. 2017 г.
10. Дмитрий Чернышев, Как люди думают. 2015 г.
11. Джон Уэлен, «Дизайн пользовательского опыта. 2014 г.
12. Кирилл Егоров, Этой кнопке нужен текст. 2017 г.
13. Илья Бирман, Пользовательский интерфейс. 2014 г.
14. Расс Унгер, Кэролайн Чендлер, UX-дизайн. Практическое руководство по проектированию опыта взаимодействия. 2019 г.

Нормативно – правовые документы

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения: 10.03.2021).

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174 (дата обращения: 28.09.2020).

Паспорт национального проекта «Образование» (утверждён президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от

24.12.2018 № 16). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319308/ (дата обращения: 10.03.2021).

Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (утверждена постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286474/ (дата обращения: 10.03.2021).

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_180402/ (дата обращения: 10.03.2021).

Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019) (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н, с изменениями, внесёнными приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 25 декабря 2014 г. № 1115н и от 5 августа 2016 г. № 422н). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_155553/ (дата обращения: 10.03.2021).

Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 мая 2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»). — URL: https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyyblok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykhstandartov/index.php?ELEMENT_ID=48583 (дата обращения: 10.03.2021).

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897) (ред. 21.12.2020). — URL: <https://fgos.ru> (дата обращения: 10.03.2021).

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413) (ред. 11.12.2020). — URL: <https://fgos.ru> (дата обращения: 10.03.2021).

Методические рекомендации по созданию и функционированию детских технопарков «Кванториум» на базе общеобразовательных организаций (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-4). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_374695/ (дата обращения: 10.03.2021).

Методические рекомендации по созданию и функционированию центров цифрового образования «IT-куб» (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-5). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_374572/ (дата обращения: 10.03.2021).

Методические рекомендации по созданию и функционированию центров цифрового образования «IT-куб» (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-5). - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_374572/ (дата обращения: 10.03.2021).

Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-5).

Федерации от 12 января 2021 г. № Р-6). — URL:
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_374694/ (дата обращения: 10.03.2021).

Приложение 1.

Входной тест для определения стартовых знаний учащихся перед началом программы по UI/UX дизайну:

1. Что означает аббревиатура UI?
 - a) User Input (Пользовательский ввод)
 - b) User Interface (Пользовательский интерфейс)
 - c) User Interaction (Пользовательское взаимодействие)
2. Что означает аббревиатура UX?
 - a) User Experience (Пользовательский опыт)
 - b) User Extension (Пользовательское расширение)
 - c) User Expression (Пользовательское выражение)
3. Что означает термин "прототип" в дизайне пользовательского интерфейса?
 - a) Изображение, отображающее внешний вид готового продукта
 - b) Функциональная модель, позволяющая проверить идеи и взаимодействие элементов
 - c) Набор цветов и шрифтов, используемых в дизайне
4. Что означает термин "цветовая теория" в UI/UX дизайне?
 - a) Исследование психологического влияния цветов на пользователей
 - b) Система правил и принципов, определяющих сочетание и использование цветов
 - c) Изучение истории развития цветовых схем в дизайне
5. Что такое композиция в дизайне пользовательского интерфейса?
 - a) Расположение элементов на экране для создания эстетически приятного вида
 - b) Подбор и комбинация цветов для создания гармоничного образа
 - c) Процесс создания прототипов и макетов пользовательского интерфейса
6. Какие инструменты широко используются в UI/UX дизайне для создания макетов и прототипов?
 - a) Figma, Sketch, Adobe XD
 - b) Photoshop, Illustrator, InDesign
 - c) Excel, PowerPoint, Word
7. Что включает в себя работа с типографикой в UI/UX дизайне?
 - a) Выбор и комбинирование шрифтов, задание размеров и цветов текста
 - b) Создание и редактирование иконок и других графических элементов
 - c) Тестирование и анализ по

8. Какую роль играет анализ пользовательского интерфейса в UI/UX дизайне?
 - a) Оценка удобства использования интерфейса пользователем
 - b) Изучение истории развития дизайна пользовательского интерфейса
 - c) Создание и редактирование векторных элементов
9. Что означает термин "графический редактор" в контексте UI/UX дизайна?
 - a) Программа, используемая для создания графических элементов интерфейса
 - b) Процесс создания анимаций и движения в пользовательском интерфейсе
 - c) Методика организации рабочего процесса дизайнеров и разработчиков
10. Что такое "тестирование пользовательского интерфейса" в UI/UX дизайне?
 - a) Изучение и оценка взаимодействия пользователей с интерфейсом
 - b) Процесс создания прототипов и макетов пользовательского интерфейса
 - c) Создание и редактирование векторных элементов

Вопросы для промежуточной оценки знаний по программе UI/UX дизайна:

1. Что означает аббревиатура UI/UX?
 - a) User Interface/User Experience
 - b) User Interface/Excellence
 - c) User Innovation/Experience
2. Что такое пользовательский интерфейс (UI)?
 - a) Внешний вид и оформление веб-сайта
 - b) Взаимодействие пользователя с программным продуктом
 - c) Анализ и оценка эффективности маркетинговой кампании
3. Какая роль у UI/UX дизайнера в разработке продукта?
 - a) Создание логотипов и графических элементов
 - b) Определение потребностей пользователей и создание удобного интерфейса
 - c) Организация маркетинговых активностей и продвижение продукта
4. Что означает термин "прототипирование" в UI/UX дизайне?
 - a) Создание первоначальной идеи для дизайна
 - b) Создание интерактивной модели пользовательского интерфейса
 - c) Определение цветовой схемы и стилей для интерфейса
5. Какие инструменты часто используются UI/UX дизайнерами для создания макетов

- и прототипов?
- a) Photoshop и Illustrator
 - b) Figma и Sketch
 - c) Word и PowerPoint
6. Что включает в себя анализ пользовательского интерфейса в UI/UX дизайне?
- a) Изучение поведения пользователей и их потребностей
 - b) Разработка кода и программного обеспечения для интерфейса
 - c) Создание эффектных анимаций и переходов между экранами
7. Какие факторы необходимо учитывать при разработке композиции в UI/UX дизайне?
- a) Размеры и пропорции элементов
 - b) Сложность алгоритмов и логики программы
 - c) Типографические правила и стили текста
8. Что означает термин "типографика" в UI/UX дизайне?
- a) Изучение и применение правил композиции элементов интерфейса
 - b) Создание и редактирование векторных графических элементов
 - c) Определение цветовой схемы и стилей для интерфейса
9. Что такое "тестирование пользовательского интерфейса" в UI/UX дизайне?
- a) Оценка удобства использования интерфейса с помощью пользовательских тестов
 - b) Проверка правильности работы программного кода, связанного с интерфейсом
 - c) Изучение и анализ трендов и модных направлений в дизайне интерфейса
10. Какова основная цель UI/UX дизайна?
- a) Создание эстетически привлекательного интерфейса
 - b) Повышение удобства использования продукта для пользователя
 - c) Разработка сложных анимаций и визуальных эффектов

Итоговое тестирование по программе.

1. Что означает UI в UI/UX дизайне?
- a) User Interface (пользовательский интерфейс)
 - b) User Interaction (пользовательское взаимодействие)
 - c) User Information (пользовательская информация)

2. Что такое прототип в UI/UX дизайне?
 - a) Готовый дизайн-макет интерфейса
 - b) Инструмент для создания векторных элементов
 - c) Интерактивная модель, демонстрирующая работу интерфейса

3. Какую роль играет анализ пользовательского интерфейса в процессе UI/UX дизайна?
 - a) Определение целевой аудитории и ее потребностей
 - b) Разработка дизайн-макетов и прототипов
 - c) Оптимизация кода программного обеспечения

4. Какие инструменты и технологии используются в UI/UX дизайне?
 - a) Photoshop и Illustrator
 - b) Figma и Sketch
 - c) Word и Excel

5. Что означает UX в UI/UX дизайне?
 - a) User Experience (пользовательский опыт)
 - b) User Expression (пользовательское выражение)
 - c) User Execution (пользовательское выполнение)

6. Что включает в себя композиция в UI/UX дизайне?
 - a) Расположение элементов на экране
 - b) Использование цветов и шрифтов
 - c) Работу с анимациями и переходами

7. Какую роль играют шрифты в UI/UX дизайне?
 - a) Создание графических элементов интерфейса
 - b) Оформление текстовой информации
 - c) Управление взаимодействием пользователя с интерфейсом

8. Что такое цветовая теория в UI/UX дизайне?

- a) Изучение эмоционального воздействия цветов на пользователя
 - b) Сочетание различных цветов и оттенков для создания гармоничного интерфейса
 - c) Анализ использования цветов в дизайне конкурирующих продуктов
9. Что такое стили текста в UI/UX дизайне?
- a) Набор правил для оформления и отображения текстовых элементов
 - b) Комплект шрифтов, используемых в дизайне интерфейса
 - c) Методика организации текстовой информации на экране
10. то включает в себя создание проекта в UI/UX дизайне?
- a) Разработка концепции и планирование проекта
 - b) Работа над макетами и прототипами
 - c) Оформление документации и отчетов
11. Какие основные понятия и принципы важны в UI/UX дизайне?
- a) Читаемость и доступность интерфейса
 - b) Скорость загрузки и производительность приложения
 - c) Безопасность данных и защита информации
12. Какую роль играет анализ и оценка пользовательского интерфейса в UI/UX дизайне?
- a) Идентификация потребностей и проблем пользователей
 - b) Разработка эффектных анимаций и эффектов
 - c) Оптимизация кода и улучшение производительности
13. Какие задачи выполняет UI/UX дизайнер?
- a) Создание привлекательного внешнего вида интерфейса
 - b) Улучшение удобства и функциональности интерфейса
 - c) Проведение маркетинговых исследований и анализ рынка
14. Какие инструменты используются для работы с графическим редактором Figma?
- a) Создание векторных и растровых изображений

- b) Работа с слоями, группами и компонентами
 - c) Программирование и разработка веб-приложений
15. Что включает в себя работа с сеткой и пропорциями в UI/UX дизайне?
- a) Выравнивание элементов и создание равномерной структуры интерфейса
 - b) Программирование и разработка веб-приложений
 - c) Анализ и оптимизация производительности интерфейса
16. Какую роль играют цвета и градиенты в оформлении элементов пользовательского интерфейса?
- a) Создание эмоционального воздействия на пользователя
 - b) Улучшение читаемости и восприятия информации
 - c) Проведение маркетинговых исследований и анализ рынка
17. Что такое типографика в UI/UX дизайне?
- a) Изучение эмоционального воздействия цветов на пользователя
 - b) Оформление и организация текстовой информации на экране
 - c) Анализ использования цветов в дизайне конкурентов