МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОМ ЮНОШЕСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

ЦЕНТР ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ «IT-КУБ» г. КЫШТЫМА

ПРИНЯТО на заседании педагогического совета
ГБУ ДО ДЮТТ
Протокол заседания №135
от 15 » июня 2023г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГБУ ДО «ДЮТТ Челябинской области»
_____ В.Н. Халамов
Приказ №510 «15» сентября 2023 г.

СОЛАСОВАНО
Руководитель филиала ГБПОУ «ЮУГК»
_____М.Л.Еремина
«_____» _____ 2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

Информационные системы и технологии-2023

Направленность: техническая

Срок освоения программы: 36 часов

Возрастная категория обучающихся: 16-18 лет

Автор-составитель: Меньшаков В.Н.
педагог дополнительного образования

г. Кыштым
2023 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка 3
1.2. Сведения о программе 7
1.3. Цели и задачи программы 9
1.4. Содержание программы 10
1.5. Учебный план 11
1.6. Планируемые результаты 13

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график 14
2.2 Условия реализации программы 14
2.3. Формы аттестации 15
2.4. Оценочные материалы 15
2.5 Методические материалы 15
2.6 Воспитательный компонент 16
2.7. Информационные ресурсы и литература 17

РАЗДЕЛ 1 КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1 Пояснительная записка

Нормативная база

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа разработана на основе Методических рекомендаций по созданию и функционированию центров цифрового образования «IT-куб», и др. нормативно-правовой документации Министерства просвещения Российской Федерации:

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция)
- Приказ Министерства Просвещения РФ № 629 от 27.07.2022 г. "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам"
- Распоряжение Правительства ЧО № 901-рп от 20.09.2022 г. "Об утверждении регионального плана мероприятий на 2022 – 2024 годы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года"
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 652-н от 21.09.2021 г «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»
- Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 N 467 (ред. от 21.04.2023) "Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей" (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2019 N 56722)
- Устав ГБУ ДО «Дом юношеского технического творчества Челябинской области»;
- Локальные акты, регламентирующие образовательную деятельность Центра цифрового образования детей «IT-куб» ГБУ ДО ДЮТТ.

Актуальность программы

Актуальность программы продиктована широким внедрением информационных технологий в повседневную жизнь каждого человека, в образовательные процессы, а также развитием современного информационного общества. В настоящее информационные системы переживает уверенный подъем во всем мире. Количество информационных систем неуклонно растет. Задачи, для решения которых задействуются информационные ресурсы, постоянно усложняются, и поэтому можно предположить, что уверенный рост интереса к информационным технологиям будет продолжаться и далее. Образовательный курс «Информационные системы и технологии» призван открыть обучающимся двери в увлекательный мир компьютерных технологий.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что она направлена на формирование трудовых навыков и их постепенное совершенствование; создание благоприятных психолого-педагогических условий для полноценного развития личностного потенциала; снятие комплекса нерешительности, развитие чувства самоорганизации, твердости духа, чувства взаимовыручки, взаимопонимания, социальной защищенности; поддержку и развитие одарённых детей; выработку умения решать творческие, конструктивные и технологические задачи. Обучение происходит особенно успешно, когда обучающийся вовлечен в процесс создания значимого и осмысленного продукта, который представляет для него интерес. Важно, что при этом обучающийся сам строит свои знания, а педагог лишь консультирует его.

Программа обеспечивает индивидуальный объем и темп усвоения учебного материала, а в целом реализует личностно - ориентированную модель образования и технологию развивающего обучения, которая позволяет обеспечить оптимальные условия для самореализации личности обучающегося в этом возрасте.

Отличительная особенность программы

Отличительной особенностью Программы является её практико-ориентированность. Освоенный учениками теоретический материал закрепляется в ходе выполнения практических заданий, выполнения проектов.

Адресат программы

Возраст учащихся: от 16 до 18 лет.
Условия набора учащихся: принимаются все желающие. Наполняемость групп – до 12 человек. Обучение осуществляется в группах с детьми разного возраста. Состав группы постоянный.

Реализация программы

Форма обучения – очная.
Реализация программы – 1 год обучения, 2 часа в неделю (36 часов в год), 18 недель. Величина академического часа 45 минут. После 45 минут занятий организовывается перерыв длительностью 10 минут для проветривания помещения и отдыха учащихся.
Программа предоставляет учащимся возможность освоения учебного материала с учетом их уровней общего развития, мотивации, способностей. В рамках программы предполагается освоение содержания программы на разных уровнях сложности, с опорой на диагностику стартовых возможностей каждого из участников.

Направленность программы: Данная программа имеет техническую направленность.
Язык реализации программы: Государственный язык РФ – русский
Особенность реализации программы :Модульный принцип
Уровень освоения программы: Базовый
Форма обучения : Очная
Форма организации: В подгруппах до 12 человек
Режим занятий

2 часа в неделю (36 часов в год), 18 недель. Величина академического часа 45 минут. После 45 минут занятий организовывается перерыв длительностью 10 минут для проветривания помещения и отдыха учащихся. Занятия начинаются не ранее 08.00 часов утра и заканчиваются не позднее 20.00 часов

Формы организации занятий:

• фронтальная - предполагает работу педагога сразу со всеми обучающимися в едином темпе и с общими задачами. Для реализации обучения используется компьютер педагога с мультимедиа проектором, посредством которых учебный материал демонстрируется на общий экран. Активно используются Интернет-ресурсы;

• групповая - предполагает, что занятия проводятся с подгруппой. Для этого группа распределяется на подгруппы не более 6 человек, работа в которых регулируется педагогом;

• индивидуальная - подразумевает взаимодействие преподавателя с одним обучающимся. Как правило данная форма используется в сочетании с фронтальной. Часть занятия (объяснение новой темы) проводится фронтально, затем обучающийся выполняет индивидуальные задания или общие задания в индивидуальном темпе;

В образовательном процессе помимо традиционного учебного занятия используются многообразные формы, которые несут учебную нагрузку и могут использоваться как активные способы освоения детьми образовательной программы, в соответствии с возрастом обучающихся, составом группы, содержанием учебного модуля:

- беседа;
- лекция;
- практическое занятие;
- конкурс;
- викторина;

Некоторые формы проведения занятий могут объединять несколько учебных групп или весь состав объединения, например, экскурсия, викторина, конкурс и т. д.

На занятиях применяются следующие технологии обучения:

Дифференциация обучения – объединение в группу детей по принципу учета состояния здоровья. Заключается в организации работы различной по содержанию, объёму, сложности, методам, приёмам и средствам в зависимости от психофизических возможностей ребенка (Л. А. Дружинина).

Индивидуальный подход – гибкое использование педагогом различных форм и методов педагогического воздействия с целью достижения оптимальных результатов образовательного процесса по отношению к каждому ребенку.

Индивидуальный подход в воспитании необходим в двух отношениях: во-первых, он обеспечивает развитие индивидуального своеобразия, давая возможность максимального проявления имеющихся у ребенка способностей; во-вторых, без учета индивидуальных особенностей ребенка любое педагогическое воздействие не может быть эффективным. Вот почему для осуществления индивидуального подхода, как в обучении, так и в воспитании, необходимо изучение психологических особенностей детей.

Технологии на основе активизации и интенсификации деятельности

Игровые технологии

Концептуальные идеи и принципы:

- игра – ведущий вид деятельности и форма организации процесса обучения;
- игровые методы и приёмы - средство побуждения, стимулирования обучающихся детей к познавательной деятельности;
- постепенное усложнение правил и содержания игры обеспечивает активность действий;
- игра как социально-культурное явление реализуется в общении. Через общение она передается, общением она организуется, в общении она функционирует;
- использование игровых форм занятий ведет к повышению творческого потенциала обучаемых и, таким образом, к более глубокому, осмысленному и быстрому освоению изучаемой дисциплины;
- цель игры – учебная (усвоение знаний, умений и т.д.). Результат прогнозируется заранее, игра заканчивается, когда результат достигнут;
- механизмы игровой деятельности опираются на фундаментальные потребности личности в самовыражении, самоутверждении, саморегуляции, самореализации.

Технологии проблемного обучения

Концептуальные идеи и принципы:

- создание проблемных ситуаций под руководством педагога и активная самостоятельная деятельность обучающихся по их разрешению, в результате чего и осуществляется развитие мыслительных и творческих способностей, овладение знаниями, умениями и навыками;
- целью проблемной технологии выступает приобретение ЗУН, усвоение способов самостоятельной деятельности, развитие умственных и творческих способностей;
- проблемное обучение основано на создании проблемной мотивации;
- проблемные ситуации могут быть различными по уровню проблемности, по содержанию неизвестного, по виду рассогласования информации, по другим методическим особенностям;
- проблемные методы — это методы, основанные на создании проблемных ситуаций, активной познавательной деятельности учащихся, требующей актуализации знаний, анализа, состоящей в поиске и решении сложных вопросов, умения видеть за отдельными фактами явление, закон.

Технологии, основанные на коллективном способе обучения

Технологии сотрудничества

Концептуальные идеи и принципы:

- позиция взрослого как непосредственного партнера детей, включенного в их деятельность;
- уникальность партнеров и их принципиальное равенство друг другу, различие и оригинальность точек зрения, ориентация каждого на понимание и активную интерпретация его точки зрения партнером, ожидание ответа и его предвосхищение в собственном высказывании, взаимная дополнительность позиций участников совместной деятельности;

- неотъемлемой составляющей субъект-субъектного взаимодействия является диалоговое общение, в процессе и результате которого происходит не просто обмен идеями или вещами, а взаиморазвитие всех участников совместной деятельности;

- диалоговые ситуации возникают в разных формах взаимодействия: педагог - ребенок; ребенок - ребенок; ребенок - средства обучения; ребенок – родители;

- сотрудничество непосредственно связано с понятием – активность. Заинтересованность со стороны педагога отношением ребёнка к познаваемой действительности, активизирует его познавательную деятельность, стремление подтвердить свои предположения и высказывания в практике;

- сотрудничество и общение взрослого с детьми, основанное на диалоге - фактор развития дошкольников, поскольку именно в диалоге дети проявляют себя равными, свободными, раскованными, учатся самоорганизации, самодеятельности, самоконтролю.

Проектная технология

Концептуальные идеи и принципы:

- развитие свободной творческой личности, которое определяется задачами развития и задачами исследовательской деятельности детей, динамичностью предметно-пространственной среды;

- особые функции взрослого, побуждающего ребёнка обнаруживать проблему, проговаривать противоречия, приведшие к её возникновению, включение ребёнка в обсуждение путей решения поставленной проблемы;

- способ достижения дидактической цели в проектной технологии осуществляется через детальную разработку проблемы (технологию);

- интеграция образовательных содержаний и видов деятельности в рамках единого проекта совместная интеллектуально – творческая деятельность;

- завершение процесса овладения определенной областью практического или теоретического знания, той или иной деятельности, реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом.

Здоровьесберегающие технологии:

Концептуальные идеи и принципы:

- физкультурно-оздоровительная деятельность на занятиях в виде зрительных гимнастик, физкультминуток, динамических пауз и пр.;

- обеспечение эмоционального комфорта и позитивного психологическое самочувствия ребенка в процессе общения со сверстниками и взрослыми в детском саду, семье.

В данной программе применяются педагогические технологии:

– технология индивидуализации обучения;
– технология группового обучения;
– технология коллективного взаимообучения;
– технология дифференцированного обучения;
– технология разноуровневого обучения;
– технология проблемного обучения;
– технология развивающего обучения;
– технология дистанционного обучения;
– технология игровой деятельности;
– коммуникативная технология обучения;
– технология коллективной творческой деятельности;
– технология решения изобретательских задач;
– здоровьесберегающая технология.

Выбор методов обучения осуществляется на основе анализа уровня готовности обучающихся к освоению содержания модуля, степени сложности материала, типа учебного занятия. На выбор методов обучения значительно влияет персональный состав группы, индивидуальные особенности, возможности и запросы детей.

1.2 Сведения о программе

Описание программы «Информационные системы и технологии-2023» на 2023-2024 год

Полное наименование программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Информационные системы и технологии-2023»
Возраст обучающихся	от 16 до 18 лет
Длительность программы в часах	36 часов
Количество занятий в неделю	Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа.
Цель, задачи	Цель программы - Повышение уровня ИКТ-компетенции обучающихся средствами прикладной информатики. **Задачи:** *Обучающие:* – познакомить с основными информационными понятиями и информационной безопасностью в сети Интернет; – познакомить с устройством компьютера, способами и организацией хранения информации; – сформировать представления о базах данных и простейших средствах управления ими – обучить основным приёмам работы в программах: Paint, Word, PowerPoint; – сформировать навыки работы с копировальной техникой и носителями информации; – сформировать основные компетенции в области использования информационно-коммуникационных технологий; – сформировать навыки выполнения творческих заданий. *Развивающие:* – формирование и развитие навыков работы с различными источниками информации, умения самостоятельно искать, извлекать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию; – развивать познавательные способности обучающегося, память, внимание, пространственное мышление, аккуратность и изобретательность; – развивать навыки инженерного мышления, умения работать как по предложенным инструкциям, так и находить свои собственные пути решения поставленных задач; – развивать стрессоустойчивость; – формировать положительные черты характера: трудолюбие, аккуратность, собранность, усидчивость, отзывчивость; – развивать у обучающихся мотивацию к самоопределению; – развивать мотивацию к профессиональному самоопределению обучающихся.

	Воспитательные: – воспитывать навыки самоорганизации; – воспитывать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, микро-группе; – воспитывать бережное отношение к технике, терпение в работе; – воспитывать аккуратность, стремление доводить работу до конца; – воспитывать самостоятельность, инициативу, творческую активность.
Краткое описание программы	Программа « Информационные системы и технологии-2023» составлена из трех модулей: Модуль 1 Средства информационных и коммуникационных технологий Модуль 2 Использование программных систем и сервисов Модуль3. Телекоммуникационные технологии
Первичные знания, необходимые для освоения программы	Навыки владения ПК на начальном или базовом уровне.
Результат освоения программы	В результате освоения программы будут решены задачи: *Обучающие:* – познакомятся с основными информационными понятиями и информационной безопасностью в сети Интернет; – познакомятся с устройством компьютера, способами и организацией хранения информации; – сформируются представления о базах данных и простейших средствах управления ими – обучатся основным приёмам работы в программах: Paint, Word, PowerPoint; – сформируются навыки работы с копировальной техникой и носителями информации; – сформируются основные компетенции в области использования информационно-коммуникационных технологий; – сформируются навыки выполнения творческих заданий. *Развивающие:* – сформируются навыки работы с различными источниками информации, умения самостоятельно искать, извлекать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию; – разовьются познавательные способности обучающегося, память, внимание, пространственное мышление, аккуратность и изобретательность; – разовьются навыки инженерного мышления, умения работать как по предложенным инструкциям, так и находить свои собственные пути решения поставленных задач; – разовьется стрессоустойчивость; – сформируются положительные черты характера: трудолюбие, аккуратность, собранность, усидчивость, отзывчивость; – разовьется у обучающихся мотивация к самоопределению; *Воспитательные:* – воспитаются навыки самоорганизации;

	– воспитаются навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, микро-группе; – воспитается бережное отношение к технике, терпение в работе; – воспитается аккуратность, стремление доводить работу до конца;
Перечень соревнований, в которых учащиеся смогут принять участие	WorldSkills
Перечень основных инструментов, принадлежностей и материалов необходимых для освоения программы	- столы, стулья по количеству учащихся и 1 рабочим местом для педагога; - ноутбук.
Преимущества данной программы (отличия от других подобных курсов)	Отличительной особенностью программы является её практико-ориентированность. Программа реализуется совместно и по запросу ГБПОУ «ЮУГК»

1.3 Цель и задачи программы

Цель программы - Повышение уровня ИКТ-компетенции обучающихся средствами прикладной информатики, их социализации и профессиональной ориентации средствами технического творчества через формирование знаний, умений и навыков .

Задачи:

Обучающие:

- познакомить с основными информационными понятиями и информационной безопасностью в сети Интернет;
- познакомить с устройством компьютера, способами и организацией хранения информации;
- сформировать представления о базах данных и простейших средствах управления ими
- обучить основным приёмам работы в программах: Paint, Word, PowerPoint;
- сформировать навыки работы с копировальной техникой и носителями информации;
- сформировать основные компетенции в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- сформировать навыки выполнения творческих заданий

Развивающие:

– развивать личностные качества (активность, инициативность, волю, любознательность.);
– развивать внимание, память, восприятие, образное мышление;
– развивать логическое и пространственное воображение;
– развивать творческие способности и фантазию;
– развивать мотивацию обучающихся к познанию и творчеству;
– формировать положительные черты характера: трудолюбие, аккуратность, собранность, усидчивость, отзывчивость;
– развивать навыки анализа и оценки получаемой информации;

– развивать у обучающихся мотивацию к самоопределению;
– развивать мотивацию к профессиональному самоопределению обучающихся.

Воспитательные:

– воспитывать навыки самоорганизации;
– воспитывать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, микро-группе;
– воспитывать бережное отношение к технике, терпение в работе;
– воспитывать аккуратность, стремление доводить работу до конца;
– воспитывать самостоятельность, инициативу, творческую активность.

1.3Содержание программы

Введение. Техника безопасности.

Теоретическая часть: Первичный инструктаж по технике безопасности. Правила внутреннего распорядка и поведения, правила поведения при пожаре.

Модуль 1.Средства информационных и коммуникационных технологий

Тема 1.1 Операционная система. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.

Практическая часть: Изучаем рабочий стол Windows 10. Делаем скриншот рабочего стола и стрелками указываем и подписываем какие кнопки расположены на панели задач. Изменяем фон рабочего стола. Скрываем панель задач. Меняем место расположение панели задач.

Тема 1.2 Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.

Практическая часть: Подключаем и настраиваем принтер к компьютеру. Подключаем и настраиваем Web-камеру к компьютеру. Подключаем USB диск к компьютеру. Изучаем комплектацию рабочего места системного администратора, разработчика VR-приложений, программирования роботов.

Модуль 2. Использование программных систем и сервисов

Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах

Практическая часть: Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)

Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов

Практическая часть: Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.

Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа

Практическая часть: Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi).

Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов

Практическая часть: Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео).

Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций

Практическая часть: Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации.

Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде

Практическая часть: Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации

Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации

Практическая часть: Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы.

Тема 2.8. Базы данных как модель предметной области

Практическая часть: Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных
Тема 2.9. Технологии обработки информации в электронных таблицах
Практическая часть: Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование.
Тема 2.10 Формулы и функции в электронных таблицах
Практическая часть: Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах.
Тема 2.11 Визуализация данных в электронных таблицах
Практическая часть: Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области).
Модуль3. Телекоммуникационные технологии
Тема 3.1. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет
Практическая часть Компьютерные сети, их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет.
Тема 3.2. Службы Интернета
Практическая часть: Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете
Тема 3.3 Сетевое хранение данных и цифрового контента
Практическая часть: Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных.
Тема 3.4. Информационная безопасность
Практическая часть: Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество).
Аттестацию по итогам освоения программы проводит ГБПОУ «ЮУГК» в рамках учебного плана

1.5 Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование модуля, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
	Введение. Техника безопасности.	**2**	**2**		Беседа.
	Модуль 1 Средства информационных и коммуникационных технологий	**4**		**4**	
1.1	Операционная система. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	2		2	Педагогическое наблюдение за выполнением практической работы
1.2	Примеры комплектации компьютерного рабочего места в	2		2	Педагогическое наблюдение за

	соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.				выполнением практической работы
	Модуль 2. Использование программных систем и сервисов	**22**		**22**	
2.1	Обработка информации в текстовых процессорах	2		2	Педагогическое наблюдение за выполнением практической работы
2.2	Технологии создания структурированных текстовых документов	2		2	Педагогическое наблюдение за выполнением практической работы
2.3	Компьютерная графика и мультимедиа	2		2	Педагогическое наблюдение за выполнением практической работы
2.4	Технологии обработки графических объектов	2		2	Педагогическое наблюдение за выполнением практической работы
2.5	Представление профессиональной информации в виде презентаций	2		2	Педагогическое наблюдение за выполнением практической работы
2.6	Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	2		2	Педагогическое наблюдение за выполнением практической работы
2.7	Гипертекстовое представление информации	2		2	Педагогическое наблюдение за выполнением практической работы
2.8	Базы данных как модель предметной области	2		2	Педагогическое наблюдение за выполнением практической работы
2.9	Технологии обработки информации в электронных таблицах	2		2	Педагогическое наблюдение за выполнением

					практической работы
2.10	Формулы и функции в электронных таблицах	2		2	Педагогическое наблюдение за выполнением практической работы
2.11	Визуализация данных в электронных таблицах	2		2	Педагогическое наблюдение за выполнением практической работы
	Модуль3. Телекоммуникационные технологии	**8**		**8**	
3.1	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	2		2	Педагогическое наблюдение за выполнением практической работы
3.2	Службы Интернета	2		2	Педагогическое наблюдение за выполнением практической работы
3.3	Сетевое хранение данных и цифрового контента	2		2	Педагогическое наблюдение за выполнением практической работы
3.4	Информационная безопасность	2		2	Педагогическое наблюдение за выполнением практической работы
Итого:		**36**	**2**	**34**	

1.6 Планируемые результаты

В результате занятий по программе у обучающихся будут достигнуты следующие результаты:

Обучающие:

– познакомятся с основными информационными понятиями и информационной безопасностью в сети Интернет;
– познакомятся с устройством компьютера, способами и организацией хранения информации;
– сформируются представления о базах данных и простейших средствах управления ими
– обучатся основным приёмам работы в программах: Paint, Word, PowerPoint;
– сформируются навыки работы с копировальной техникой и носителями информации;

– сформируются основные компетенции в области использования информационно-коммуникационных технологий;
– сформируются навыки выполнения творческих заданий.

Развивающие:

– сформируются навыки работы с различными источниками информации, умения самостоятельно искать, извлекать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию;
– разовьются познавательные способности обучающегося, память, внимание, пространственное мышление, аккуратность и изобретательность;
– разовьются навыки инженерного мышления, умения работать как по предложенным инструкциям, так и находить свои собственные пути решения поставленных задач;
– разовьется стрессоустойчивость;
– сформируются положительные черты характера: трудолюбие, аккуратность, собранность, усидчивость, отзывчивость;
– разовьется у обучающихся мотивация к самоопределению;

Воспитательные:

– воспитаются навыки самоорганизации;
– воспитаются навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, микро-группе;
– воспитается бережное отношение к технике, терпение в работе;
– воспитается аккуратность, стремление доводить работу до конца;

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1 Календарный учебный график

Год обучения	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	18 недель	36 часов	1 раз в неделю по 2 часа

2.1 Условия реализации программы

2.2 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Требования к помещению:

– помещение для занятий, отвечающие требованиям СП 2.4.3648-20 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
– качественное освещение;
– столы, стулья по количеству учащихся и 1 рабочим местом для педагога.

Оборудование:

– специальные шкафы под компьютеры и оргтехнику;
– Кабель «витая пара» в бухте;
– Коммутатор
– Роутер
– Системный блок в сборе с комплектующими (материнская плата, дискретная видеокарта, сетевая карта, блок питания и т. д.) с возможностью производить сборку и разборку системного блока
– Цифровой образовательный комплект на базе проектора
– Коннекторы RJ-45

– ноутбуки;
– доступ к сети Интернет;

Кадровое обеспечение:

Реализовывать программу могут педагоги дополнительного образования, обладающие достаточными знаниями, в области педагогики и методики преподавания.

Педагог, имеющий высшее или среднее профессиональное образование, профиль которого соответствует направленности дополнительной общеразвивающей программы; педагогическое образование и/или курсы переподготовки, соответствующие направленности дополнительной общеразвивающей программы, обладающий достаточными специальными знаниями и навыками по специфике программы.

2.3 Формы аттестации

Педагогический мониторинг включает в себя: текущий контроль и итоговую аттестацию.
Текущий контроль осуществляется регулярно в течение реализации программы. Контроль теоретических знаний осуществляется с помощью педагогического наблюдения, опросов. В практической деятельности результативность оценивается качеством выполнения работ учащихся, где анализируются положительные и отрицательные стороны работ, корректируются недостатки.
Аттестация по итогам освоения программы по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе проводится Кыштымским филиалом ГБПОУ «ЮУГК».

2.4 Оценочные материалы

Текущий контроль осуществляется регулярно в течение учебного года.

Критерии оценивания

««отлично» - полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана система знаний по дисциплине; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений.

««хорошо» - полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные обучающимя с помощью преподавателя.

«удовлетворительно» - недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов.

«неудовлетворительно»- ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося или ответ на вопрос полностью отсутствует.

2.5 Методические материалы

Методическое оснащение программы содержит:
- планы занятий, включающие перечень вопросов, выносимых на занятие;
- контрольные задания для отслеживания результатов освоения каждой темы

- контрольные задания для проведения промежуточной и аттестации по итогам освоения программы, которые включают: перечень вопросов, выносимых на итоговое занятие и ключ для проверки правильности ответов;

- виды практических работ, выполняемых обучающимися по итогам освоения темы, раздела, программы и критерии оценки выполнения данных работ;

- методические рекомендации, раскрывающие одну или несколько частных методик, задача которых – рекомендовать наиболее эффективные рациональные варианты действий при решении конкретных педагогических задач.

- наглядные пособия;

- дидактические карточки;

- видеозаписи, презентации;

- электронные образовательные ресурсы (ЭОР)

2.6 Воспитательный компонент

Общей целью воспитания в ГБУ ДО ДЮТТ является формирование у обучающихся духовно-нравственных ценностей, способности к осуществлению ответственного выбора собственной индивидуальной образовательной траектории, способности к успешной социализации в обществе.

Задачи воспитания:

- поддерживать и развивать традиции учреждения, коллективные творческие формы деятельности, реализовать воспитательные возможности ключевых дел ГБУ ДО ДЮТТ, формировать у обучающихся чувство солидарности и принадлежности к образовательному учреждению;

- реализовывать воспитательный потенциал общеобразовательных общеразвивающих программ и возможности учебного занятия и других форм образовательных событий развивать социальное партнерство как один из способов достижения эффективности воспитательной деятельности в ГБУ ДО ДЮТТ;

- организовывать работу с семьями обучающихся, их родителями или законными представителями, активно их включать в образовательный процесс, содействовать формированию позиции союзников в решении воспитательных задач;

- использовать в воспитании детей возможности занятий по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам как источник поддержки и развития интереса к познанию и творчеству;

содействовать приобретению опыта личностного и профессионального самоопределения на основе личностных проб в совместной деятельности и социальных практиках;

- формировать сознательное отношение обучающихся к своей жизни, здоровью, здоровому образу жизни, а также к жизни и здоровью окружающих людей.

- создавать инновационную среду, формирующую у детей и подростков изобретательское, креативное, критическое мышление через освоение дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ нового поколения в области инженерных и цифровых технологий;

- повышать разнообразие образовательных возможностей при построении индивидуальных образовательных траекторий (маршрутов) обучающихся;

- оптимизировать систему выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и подростков, направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию обучающихся.

Основными формами воспитания являются: беседа, практическое занятие, защита проектов и другие формы взаимодействия обучающихся.

В работе с детьми используются традиционные методы:

- словесные: беседа, рассказ, монолог, диалог;

- наглядные: демонстрация иллюстраций, рисунков, макетов, моделей, презентаций и т.д.;

- практические: решение творческих заданий, изготовление моделей, и др.;

- проблемно-поисковые: изготовление изделий по образцу, по собственному замыслу, решение творческих задач;

- индивидуальные: задания в зависимости от достигнутого уровня развития, учащегося;

- игровые.

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности детского коллектива на основной учебной базе реализации программы в организации дополнительного образования детей в соответствии с нормами и правилами работы организации.

Запланированы мероприятия по взаимодействию с родителями. Проведение родительских собраний, совместных праздников, мастер-классов.

В конце учебного года будут проведены внутренние соревнования.

Детям предоставляется возможность участия в конкурсах и выставках. Примерный календарь мероприятий может выглядеть следующим образом.

Примерный перечень мероприятий

Сроки	Уровень проведения соревнований	Название мероприятий
Сентябрь	Уровень учреждения	«Урок НТИ»
сентябрь	Уровень учреждения	Урок «Безопасности и навыков безопасного поведения в Интернете, информационной безопасности, повышение правовой грамотности»

2.7. Информационные ресурсы и литература

Нормативные документы

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция)
- Приказ Министерства Просвещения РФ № 629 от 27.07.2022 г. "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам"
- Распоряжение Правительства ЧО № 901-рп от 20.09.2022 г. "Об утверждении регионального плана мероприятий на 2022 – 2024 годы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года"
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 652-н от 21.09.2021 г «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»
- Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 N 467 (ред. от 21.04.2023) "Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей" (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2019 N 56722)
- Устав ГБУ ДО «Дом юношеского технического творчества Челябинской области»;
- Локальные акты, регламентирующие образовательную деятельность Центра цифрового образования детей «IT-куб» ГБУ ДО ДЮТТ.

Список литературы для педагога:

1. Программы общеобразовательных учреждений. Информатика. 1-11 классы.
2. Акулов О.А., Медведев Н.В. Информатика: базовый курс: Учебник для техн. вузов – М.: Омега-Л, 2021.
3. Балдин К.В., Уткин В.Б. Информационные системы в экономике: Учебник. – 4-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К□», 2020.
4. Левин А.Ш. Самоучитель полезных программ. 4-е издание. – СПб.: Питер, 2021.
5. Малев В.В. Общая методика преподавания информатики: учебное пособие.- Воронеж: ВГПУ, 2020.- 271 с.
6. Русинович М., Соломон Д. Внутреннее устройство MicrosoftWindows: WindowsServer 2003,

WindowsXP и Windows 2000. Мастер-класс. / Пер. с англ. – 4-е изд. – М.: Издательско-торговый дом «Русская Редакция»; СПб.:Питер, 2021.
7. Симонович С.В., Евсеев Г.А., Алексеев А.Г., Windows: Лаборатория мастера: Практическое руководство по эффективным приемам работы с компьютером. – М.: АСТ-ПРЕСС: Инфорком - Пресс, 2021.
8. Симонович, С.В. Занимательный компьютер. Книга для детей, учителей и родителей / С.В. Симонович, Г.А. Евсеев. - М.: АСТ-Пресс; Издание 2-е, перераб. и доп., 2021. - 368 с.
9. Симонович, С.В; Евсеев, Г.А.. Практическая информатика / - М.: АСТ-Пресс Книга, 2020. - 480 с.

Список литературы для учащихся и родителей:

1. Антошин, М.К. Учимся рисовать на компьютере / М.К. Антошин. - М.: Айрис, 2020. - 160 с.
2. Босова А.Ю., Босова Л.Л., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2021.
3. Босова Л.Л., Михайлова Н.И., Угринович Н.Д. Практикум по информ и информационным технологиям - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2020.
4. Соловьева Л.Ф. Информатика и ИКТ. – М.: BHV, 2020.

Интернет-ресурсы, рекомендуемые педагогам:

1. Федеральный портал «Российское образование». [Электронный ресурс], - режим доступа: http://www.edu.ru.
2. Международная федерация образования. [Электронный ресурс]. -режим доступа: http://www.mfo-rus.org.
3. Образование: национальный проект. [Электронный ресурс]. - режим доступа: http ://www.rost.ru/proiects/education/educationmain.shtml
4. Сайт министерства образования и науки РФ. [Электронный ресурс]. - режим доступа: http://www.mon.gov.ru.
5. Планета образования: проект. [Электронный ресурс]. - режим доступа: http://www.planetaedu.ru.
6. ГОУ Центр развития системы дополнительного образования детей РФ. {Электронный ресурс]. - .. режим доступа: http://www.dod.miem.edu.ru.
7. Российское школьное образование. [Электронный ресурс]. - режим доступа: http://www.school.edu.ru
8. Портал «Дополнительное образование детей». [Электронный ресурс], - режим доступа: http://vidod.edu.ru