

Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования

<p>«Принято»: На педагогическом совете Председатель: методист MAOY ДO ЦДO «Эдельвейс» Чернецкая O.И Протокол № 5 От «06» сентября 2023 г.</p>	<p align="right">Утверждаю Директор MAOY ДO «ЦДO «Эдельвейс» г. Улан-Удэ»</p> <p align="center"></p> <p align="right">Приказ № 21 Е.Т. Цынгунова От «06» сентября 2023 г.</p>
---	---

**«Центр дополнительного образования «Эдельвейс» г. Улан-Удэ»
(MAOY ДO «ЦДO «Эдельвейс» г. Улан-Удэ)»**

Дополнительная общеобразовательная программа

«IT – start»

Направленность программы: техническая

Возраст обучающихся: 12 -17 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-разработчик:

Педагог дополнительного образования

MAOY ДO ЦДO «Эдельвейс»

Гармаханов М.Ц

г. Улан-Удэ 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ:

РАЗДЕЛ I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Основные характеристики программы.
 - 1.1. Направленность.
 - 1.2. Актуальность программы.
 - 1.3. Отличительные особенности программы.
 - 1.4. Педагогическая целесообразность.
 - 1.5. Цель программы.
 - 1.6. Задачи программы.
 - 1.7. Возраст учащихся, которым адресована программа.
 - 1.8. Формы занятий.
2. Объем программы.
 - 2.1. Количество часов по программе.
 - 2.2. Срок реализации программы
 - 2.3. Режим занятий
3. Планируемые результаты
 - 3.1. Планируемые результаты по освоению программы.
 - 3.2. Способы и формы проверки результатов.

РАЗДЕЛ II. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- 2.1. Учебно-тематический план.
- 2.2. Календарный учебный график.

РАЗДЕЛ III. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ.

- 3.1. Методическое обеспечение программы.
- 3.2. Условия реализации программы.
- 3.3. Список литературы.

РАЗДЕЛ I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Основные характеристики программы.

1.1. Дополнительная общеразвивающая программа «IT – start» (базовый уровень) (далее - Программа) реализуется в соответствии с **технической направленностью** образования: Программа позволяет организовать обучение детей в области научно-технического творчества, инженерии. Новые образовательные технологии и методики, позволяющие решить существующие проблемы в ранней профориентации, дополнительном образовании, научно-техническом творчестве детей и подростков.

1.2. Актуальность программы. Неотъемлемой частью современного общества стало повсеместное использование IT технологий. Технологии проникли и крепко закрепились абсолютно во всех отраслях профессиональной деятельности человека, будь то, медицина, образование, архитектура и строительство, машиностроение, производство, сфера услуг или сельское хозяйство. Знания и умения, необходимые для организации учебно-исследовательской деятельности, пригодятся для реализации школьных проектов. Программа позволяет реализовать такие актуальные в настоящее время подходы, как компетентностный, личностно-ориентированный и деятельностный.

1.3. Отличительные особенности программы: программа содержит дополнительный изучаемый материал, значительно расширяет возможности формирования навыков работы на компьютере, изучения проектной деятельности с использованием информационных технологий.

1.4. Педагогическая целесообразность программы состоит в том, чтобы сформировать у подрастающего поколения новые компетенции, необходимые в обществе, использующем современные информационные технологии; позволит обеспечивать динамическое развитие личности ребенка, его нравственное становление; формировать целостное восприятие мира, людей и самого себя, развивать интеллектуальные и творческие способности ребенка в оптимальном возрасте. Умение выделить систему понятий, представить их в виде совокупности атрибутов и действий, описать алгоритмы действий и схемы логического вывода (то есть то, что и происходит при информационно-логическом моделировании), улучшает ориентацию ребенка в любой предметной области и свидетельствует о его развитом логическом мышлении, что играет большую роль при обучении детей с ограниченными возможностями здоровья.

1.5. Цель программы - развитие у детей прикладных знаний и навыков в области IT технологий, научно-технического творчества, развитие информационной культуры у детей, овладение ими навыками сознательного, рационального использования IT технологий в своей учебной, а затем профессиональной деятельности, развитие интеллекта.

1.6. Задачи:

предметные:

- Дать представления об IT – технологиях и их свойствах;
- Познакомить с основными компьютерными технологиями;
- Обучить работе в различных программах;
- Сформировать понятийный аппарат в рамках изучаемой программы;
- Способствовать формированию теоретического, алгоритмического, креативного уровня мышления;
- Формировать навыки использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной деятельности.

личностные:

- Сформировать мотивацию к научно-техническому творчеству;
- Способствовать развитию познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
- Воспитывать бережное отношение к интеллектуальному труду, оборудованию и технике.

1.7. Возраст учащихся, которым адресована программа: 12-17 лет.

1.8. Формы занятий. При реализации дополнительной общеразвивающей программы технической направленности допускается сочетание различных форм получения образования и форм обучения. С учетом потребностей, возможностей обучающегося и в зависимости от объема обязательных занятий педагога дополнительного образования с обучающимися осуществляется в очной, очно-заочной или заочной форме. Дополнительная общеразвивающая программа может реализовываться как самостоятельно,

так и посредством сетевых форм. При реализации дополнительных общеобразовательных программ могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение. Также может применяться форма организации образовательной деятельности, основанная на модульном принципе представления содержания программы и построения учебных планов.

2. Объем программы.

2.1. Количество часов по программе – 216 ч.

2.2. Срок реализации программы – 1 год (36 учебных недель)

2.3. Режим занятий: 3 раза в неделю по 1 академическому часу.

3. Планируемые результаты.

3.1. Планируемые результаты по освоению программы:

- Формирование у обучающихся умения решать задачи поискового характера;
- Повышение интереса и активности обучающихся на занятиях;
- Создание системы сетевого взаимодействия со всеми субъектами образовательного пространства;
- Умение работать в команде;
- В результате обучения по программе у обучающихся сформируются: технической грамотность, навыки конструирования, моделирования, программирования, интерес к дальнейшему познанию и научно-техническому творчеству.

3.2. Способы и формы проверки результатов.

Для оценки результатов изучения дисциплины используются следующие формы текущего контроля:

- учет посещаемости занятий;
- оценка выполнения аудиторных и домашних заданий;
- выполнение письменных контрольных работ;

Итоговая аттестация осуществляется после освоения всех тематических разделов программы и успешного прохождения всех текущих контрольных мероприятий и проходит в форме защиты проекта.

Фиксация образовательных результатов предполагает ведение журнала учёта успеваемости и посещаемости занятий.

РАЗДЕЛ II. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебно-тематический план.

Названия разделов и тем	Количество часов
Введение. Занятие 1. Понятие IT технологий. Занятие 2. IT технологии в современных профессиях.	8
Коммуникация.	
Занятие 3. Основы сетевого взаимодействия при работе в команде. Занятие 4. Разнообразие способов интерактивного взаимодействия в различных профессиях.	10
Техническое задание.	
Занятие 5. Техническое задание и его анализ (поиск ключевых требований и проектирование эффективных решений). Занятие 6. Блок-схемы и основы проектной деятельности.	18
CRM.	
Занятие 7. CRM системы. Занятие 8. Практика применения CRM систем.	18
Task.	
Занятие 9. Task системы.	14
Asana.	
Занятие 10. Основы работы в Asana.	24
Trello.	
Занятие 11. Основы работы в Trello.	26
Яндекс.Трекер.	
Занятие 12. Основы работы в Яндекс.Трекер.	32
Bitrix24.	

Занятие 13. Основы работы в Bitrix24.	30
Аналитика.	
Занятие 14. Основные принципы работы со статистическими данными. Формирование аналитических отчетов. Использование информации в профессиях	12
Презентация.	
Занятие 15. Редакторы для создания презентаций. Занятие 16. Презентация проекта.	18
Защита проекта.	
Занятие 17. Защита проекта	6

2.2. Содержание тем программы.

Введение.

Занятие 1. Понятие IT технологий.

Теория: Что такое IT; Развитие информационных технологий; Средства разработки; Области практического применения.

Практика: Работа в сервисах интерактивной коммуникации.

Занятие 2. IT технологии в современных профессиях.

Теория: Современные профессии; IT в современных профессиях; Технологии и индустрия; Рынок специальностей; Выбор профессии.

Практика: Знакомство со средствами взаимодействия; Обзорный практикум; Демонстрация готовых решений. Коммуникация.

Занятие 3. Основы сетевого взаимодействия при работе в команде.

Теория: Понятие командной работы; Средства коммуникации в команде; Понятие deadline; Облачные технологии; Сетевой development.

Практика: Инструмент Asana; Инструмент Trello; Инструмент Яндекс.Трекер; Инструмент Bitrix24.

Занятие 4. Разнообразие способов интерактивного взаимодействие в различных профессиях.

Теория: Анализ профессиональной деятельности и поиск автоматизации; Рынок услуг.

Практика: Сбор статистики; Формирование отчетов; Формирование анализа; Техническое задание.

Занятие 5. Техническое задание и его анализ (поиск ключевых требований и проектирование эффективных решений)

Теория: Работа в реальных проектах; Построение коммуникации с заказчиком; Понятие технического задания; Ключевые характеристики технического задания в профессиях;

Практика: Чтение технического задания; Формирование задач разработки; Составление плана работ; Оценка трудовых и временных затрат.

Занятие 6. Блок-схемы и основы проектной деятельности.

Теория: Понятие блок-схема; Принципы проектирования; Инструменты проектирования; Инструменты реализации.

Практика: Работа в сервисе Сасоо; Формирование блок-схемы по техническому заданию. CRM.

Занятие 7. CRM системы.

Теория: Понятие CRM; Области применения CRM; Рынок услуг.

Практика: Работа в CRM сервисах.

Занятие 8. Практика применения CRM систем.

Теория: Инструменты; Внедрение CRM; Переход на интерактивное взаимодействие; Рынок услуг.

Практика: Работа в CRM сервисах.

Занятие 9. Task системы.

Теория: Понятие Task; Области применения Task; Рынок услуг.

Практика: Работа в Task сервисах.

Занятие 10. Основы работы в Asana.

Теория: Регистрация в Asana; Основы работы в сервисе; Подготовка проекта; Способы эффективного применения.

Практика: Работа в Asana.

Занятие 11. Основы работы в Trello

Теория: Регистрация в Trello; Основы работы в сервисе; Подготовка проекта; Способы эффективного применения.

Практика: Работа в Trello.

Занятие 12. Основы работы в Яндекс.Трекер.

Теория: Регистрация в Яндекс.Трекер; Основы работы в сервисе; Подготовка проекта; Способы эффективного применения.

Практика: Работа в Яндекс.Трекер.

Занятие 13. Основы работы в Bitrix24.

Теория: Регистрация в Bitrix24; Основы работы в сервисе; Подготовка проекта; Способы эффективного применения.

Практика: Работа в Bitrix24.

Занятие 14. Основные принципы работы со статистическими данными. Формирование аналитических отчетов. Использование информации в профессиях.

Теория: Статистика; Аналитика; Рынок услуг.

Практика: Инструмент Яндекс метрика; Инструмент Google Аналитик.

Занятие 15. Редакторы для создания презентаций.

Теория: Формулирование ключевых преимуществ проекта; Принципы работы с Camtasia;

Принципы работы с видео-хостингами Youtube, Vimeo; Условия рынка и конкуренция.

Проектная деятельность: Графическое оформление проекта; Работа в InVision Studio;

Формирование портфолио в Behance, Youtube или Vimeo.

Занятие 16. Презентация проекта.

Теория: Условия успешной презентации; Модели презентации; Правильная подача – 70% успеха.

Проектная деятельность: Разработка презентационных материалов.

Занятие 17. Защита проекта.

Проектная деятельность, защита проектов.

РАЗДЕЛ III. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ.

3.1. Методическое обеспечение программы. При организации обучения используется дифференцированный, индивидуальный подход. На занятиях используются следующие педагогические технологии: междисциплинарного обучения, проблемного обучения, развития критического мышления, здоровьесберегающая, информационно коммуникационные технологии и электронные средства обучения, игровая.

Образовательная программа содержит теоретическую и практическую подготовку, большее количество времени уделяется выработке практических навыков. Формы занятий: комбинированные, практическая работа, соревнование, дискуссии, беседы, лекции, игры. Кроме традиционных методов используются эвристический метод; самостоятельная работа; диалог, приемы дифференцированного обучения, обеспечивающие обучение каждого обучающегося на уровне его возможностей и способностей.

3.2. Условия реализации программы.

Материально-техническое обеспечение:

- персональные компьютеры;
- интерактивная панель;
- акустические колонки;
- магнитно-маркерная доска;
- Шлем VR профессиональный с базовыми станциями и контроллерами в комплекте.

Программное обеспечение: Windows, Paint, MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Publisher и др.

Кадровое обеспечение:

Программу реализует педагогический работник – педагог дополнительного образования.

Форма контроля: Самостоятельная работа, зачет, соревнования, презентация творческих работ, самоанализ, защита проектов.

3.3. Список литературы.

Литература для педагога:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

4. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы).

5. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2020 №ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций».

6. Буйлова Л.Н., Павлов А.В. Примерные требования к содержанию и результативности дополнительных общеразвивающих программ, реализующихся в

государственных образовательных организациях, подведомственных Департаменту образования города Москвы. — М.: ГБПУ «Воробьевы горы», РНМЦНО, 2017. — 5

Литература для обучающихся:

1. Антошин, М.К. Учимся рисовать на компьютере / М.К. Антошин. - М.: Айрис, 2016. - 160 с.
2. Босова А.Ю., Босова Л.Л., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2007.
3. Босова Л.Л., Михайлова Н.И., Угринович Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2007.
4. «Компьютер для детей», Москва, АСТ-Пресс, 2003 год.
5. Левин А.Ш. Самоучитель работы на компьютере. - 9-е изд.— СПб.: Питер, 2006.
6. Никольская И.Л., Тигранова Л.И. «Гимнастика для ума», Москва, «Просвещение. Учебная литература», 1997 год.