

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
ХАБАРОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ СТАНЦИЯ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ
ХАБАРОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

Рассмотрена

на заседании педагогического совета
Протокол № 4 от 31.08.2023 года

Утверждаю

И.о. директора МБОУ ДОД СЮТ

А.В. Бабин

Приказ № 39 ОД от 05.09.2023 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НА 2023 – 2024 уч. год
к дополнительной общеобразовательной
(общеразвивающей) программе

«ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Направленность: техническая

Срок реализации программы: 1 год

Возраст учащихся: 12-17 лет

Автор-составитель:

Бабин Алексей Витальевич,

педагог дополнительного образования

с. Некрасовка
2023 год

Пояснительная записка

| | |
|---|---|
| Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы | Техническая |
| Вид дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы | Модифицированная |
| Уровень дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы | Базовая |
| Особенности обучения в текущем учебном году по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе. | Программа направлена на решение прикладных задач средствами программирования для обогащения опыта ребенка в информационных технологиях |
| Особенности организации образовательной деятельности по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе с указанием: <ul style="list-style-type: none"> • количества учебных часов по программе; • количества учебных часов согласно расписанию; | Количество часов в неделю – 6 общий объем программы - 216 часов |
| Цель рабочей программы на <u>текущий</u> учебный год | развитие ИКТ-компетентности обучающихся средствами программирования. |
| Задачи на текущий учебный год для конкретной учебной группы | <p>обучающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> – актуализация системы представлений обучающихся об основах программирования; – обучение приемам и навыкам алгоритмизации и проектирования коротких программ в рациональном стиле программирования. <p>Развивающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие познавательного интереса обучающихся на основе поиска и организации, хранения информации; – развитие умения моделирования, проектирования и управления. <p>Воспитывающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> – воспитание у обучающихся ответственного отношения к информационным системам, культуры сотворчества, творческой активности, организации индивидуальной и коллективной деятельности. |
| Формы занятий и их сочетание | Комбинированные занятия – сочетание теоретической и практической частей. |

| | |
|---|---|
| | <p>При помощи данных форм занятий обучающиеся используют на практике и закрепляют знания, приобретенные ими ранее.</p> |
| <p>Ожидаемые результаты и способы их оценки в текущем учебном году</p> | <p><u>Предметные результаты:</u> - овладеть выбранной системой разработки алгоритмов и решения задач языка программирования; - уметь проектировать, писать, отлаживать и документировать короткие программы в рациональном стиле программирования.</p> <p><u>Метапредметные результаты:</u> - поиск и организация хранения информации; - моделирование, проектирование и управление.</p> <p>В рамках направления «Поиск и организация хранения информации» обучающийся сможет: – использовать различные приемы поиска информации в сети Интернет (поисковые системы, справочные разделы, предметные рубрики); – строить запросы для поиска информации с использованием логических операций и анализировать результаты поиска; – использовать различные библиотечные, в том числе электронные, каталоги для поиска необходимых книг; – осуществлять редактирование и структурирование текста в диалоговом окне программы в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора; – участвовать в коллективном и индивидуальном создании текстового документа;</p> <p>В рамках направления «Моделирование, проектирование и управление» обучающийся сможет: – создавать различные геометрические объекты и графики с использованием возможностей специальных компьютерных процедур и функций модуля Graph; – создавать анимацию средствами графических возможностей Паскаля в соответствии с решаемыми задачами. – вводить результаты измерений и другие цифровые данные для их обработки, в том числе статистической визуализации; – строить с помощью компьютерных инструментов разнообразные информационные структуры для описания объектов; – моделировать с использованием средств программирования.</p> <p><u>Личностные результаты:</u> - ответственно относиться к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения.</p> |

Календарно-тематический план
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей
программе
«Программирование»
на 2023-2024 учебный год

| № п/п | Дата | Форма занятия | Кол-во часов | Тема занятия | Форма контроля |
|-------|----------|---------------|--------------|--------------------------------------|---------------------|
| 1 | 05.09.23 | Теория | 3 | Социокультурный блок | Собеседование |
| 2 | 07.09.23 | Практика | 3 | Социокультурный блок | Практическая работа |
| 3 | 12.09.23 | Теория | 3 | Алгоритмы и программы | Собеседование |
| 4 | 14.09.23 | Практика | 3 | Алгоритмы и программы | Практическая работа |
| 5 | 19.09.23 | Практика | 3 | Алгоритмы и программы | Практическая работа |
| 6 | 21.09.23 | Теория | 3 | Данные и операции над ними | Собеседование |
| 7 | 26.09.23 | Практика | 3 | Данные и операции над ними | Практическая работа |
| 8 | 28.09.23 | Теория | 3 | Типы данных и трансформация значений | Собеседование |
| 9 | 03.10.23 | Практика | 3 | Типы данных и трансформация значений | Практическая работа |
| 10 | 05.10.23 | Теория | 3 | Решение задач по линейным алгоритмам | Собеседование |
| 11 | 10.10.23 | Практика | 3 | Решение задач по линейным алгоритмам | Практическая работа |
| 12 | 12.10.23 | Практика | 3 | Решение задач по линейным алгоритмам | Практическая работа |
| 13 | 17.10.23 | Теория | 3 | Условные конструкции | Собеседование |
| 14 | 19.10.23 | Практика | 3 | Условные конструкции | Практическая работа |
| 15 | 24.10.23 | Теория | 3 | Условные конструкции | Собеседование |
| 16 | 26.10.23 | Практика | 3 | Условные конструкции | Практическая работа |
| 17 | 31.10.23 | Теория | 3 | Циклические конструкции | Собеседование |
| 18 | 02.11.23 | Теория | 3 | Циклические конструкции | Собеседование |

| | | | | | |
|----|----------|----------|---|---|---------------------|
| 19 | 07.11.23 | Практика | 3 | Циклические конструкции | Практическая работа |
| 20 | 09.11.23 | Практика | 3 | Циклические конструкции | Практическая работа |
| 21 | 14.11.23 | Теория | 3 | Логические типы данных | Собеседование |
| 22 | 16.11.23 | Практика | 3 | Логические типы данных | Практическая работа |
| 23 | 21.11.23 | Теория | 3 | Логические типы данных | Собеседование |
| 24 | 23.11.23 | Практика | 3 | Логические типы данных | Практическая работа |
| 25 | 28.11.23 | Теория | 3 | Процедуры | Собеседование |
| 26 | 30.11.23 | Практика | 3 | Процедуры | Практическая работа |
| 27 | 5.12.23 | Практика | 3 | Процедуры | Практическая работа |
| 28 | 7.12.23 | Теория | 3 | Функции | Собеседование |
| 29 | 12.12.23 | Практика | 3 | Функции | Практическая работа |
| 30 | 14.12.23 | Практика | 3 | Функции | Практическая работа |
| 31 | 19.12.23 | Теория | 3 | Модули | Собеседование |
| 32 | 21.12.23 | Практика | 3 | Модули | Практическая работа |
| 33 | 26.12.23 | Практика | 3 | Модули | Практическая работа |
| 34 | 11.01.24 | Теория | 3 | Объектно-ориентированное программирование | Собеседование |
| 35 | 16.01.24 | Практика | 3 | Объектно-ориентированное программирование | Практическая работа |
| 36 | 18.01.24 | Практика | 3 | Объектно-ориентированное программирование | Практическая работа |
| 37 | 23.01.24 | Теория | 3 | Методы, классы, объекты | Собеседование |
| 38 | 25.01.24 | Практика | 3 | Методы, классы, объекты | Практическая работа |
| 39 | 30.01.24 | Практика | 3 | Методы, классы, объекты | Практическая работа |
| 40 | 1.02.24 | Теория | 3 | Рекурсия | Собеседование |
| 41 | 6.02.24 | Практика | 3 | Рекурсия | Практическая работа |

| | | | | | |
|----|----------|----------|---|------------------------------------|---------------------|
| 42 | 8.02.24 | Практика | 3 | Рекурсия | Практическая работа |
| 43 | 13.02.24 | Теория | 3 | Наследование | Собеседование |
| 44 | 15.02.24 | Практика | 3 | Наследование | Практическая работа |
| 45 | 20.02.24 | Практика | 3 | Наследование | Практическая работа |
| 46 | 22.02.24 | Теория | 3 | Строки и множества | Собеседование |
| 47 | 27.02.24 | Практика | 3 | Строки и множества | Практическая работа |
| 48 | 29.02.24 | Теория | 3 | Строки и множества | Собеседование |
| 49 | 5.03.24 | Практика | 3 | Строки и множества | Практическая работа |
| 50 | 7.03.24 | Теория | 3 | Массивы | Собеседование |
| 51 | 12.03.24 | Практика | 3 | Массивы | Практическая работа |
| 52 | 14.03.24 | Теория | 3 | Массивы | Собеседование |
| 53 | 19.03.24 | Практика | 3 | Массивы | Практическая работа |
| 54 | 21.03.24 | Теория | 3 | Записи | Собеседование |
| 55 | 26.03.24 | Практика | 3 | Записи | Практическая работа |
| 56 | 28.03.24 | Практика | 3 | Записи | Практическая работа |
| 57 | 2.04.24 | Теория | 3 | Файловый тип данных | Собеседование |
| 58 | 4.04.24 | Практика | 3 | Файловый тип данных | Практическая работа |
| 59 | 9.04.24 | Практика | 3 | Решение задач повышенной сложности | Практическая работа |
| 60 | 11.04.24 | Практика | 3 | Решение задач повышенной сложности | Практическая работа |
| 61 | 16.04.24 | Практика | 3 | Решение задач повышенной сложности | Практическая работа |
| 62 | 18.04.24 | Практика | 3 | Решение задач повышенной сложности | Практическая работа |
| 63 | 23.04.24 | Практика | 3 | Решение задач повышенной сложности | Практическая работа |
| 64 | 25.04.24 | Практика | 3 | Решение задач повышенной сложности | Практическая работа |

| | | | | | |
|----------------|----------|----------|------------|-------------------------------------|---------------------|
| 65 | 30.04.24 | Практика | 3 | Решение задач повышенной сложности | Практическая работа |
| 66 | 7.05.24 | Практика | 3 | Решение задач повышенной сложности | Практическая работа |
| 67 | 14.05.24 | Практика | 3 | Решение задач повышенной сложности | Практическая работа |
| 68 | 16.05.24 | Практика | 3 | Решение задач повышенной сложности | Практическая работа |
| 69 | 21.05.24 | Практика | 3 | Подготовка к конкурсам и олимпиадам | Практическая работа |
| 70 | 23.05.24 | Практика | 3 | Подготовка к конкурсам и олимпиадам | Практическая работа |
| 71 | 28.05.24 | Практика | 3 | Подготовка к конкурсам и олимпиадам | Практическая работа |
| 72 | 30.05.24 | Практика | 3 | Путь к успеху | олимпиада |
| Итого : | | | 216 | | |

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Методические материалы.

При реализации программы используются педагогические технологии: технология уровневой дифференциации, метод проектов, метод кейсов.

На занятиях создана структура деятельности, создающая условия для творческого развития обучающихся на различных возрастных этапах и предусматривающая их дифференциацию.

В данной программе используются следующие методы обучения: объяснительно-иллюстративный; репродуктивный; эвристический, исследовательский. В связи с особенностью программы дополнительно используется алгоритмический метод.

Основные дидактические принципы программы: доступность и наглядность, последовательность и систематичность обучения и воспитания, учет возрастных и индивидуальных особенностей детей. Например, по мере обучения выполняются все более и более сложные задания, оттачивается мастерство, исправляются ошибки. Обучаясь по программе, обучающиеся проходят путь от простого к сложному, с учетом возврата к пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне. Тематика занятий разнообразна, что способствует творческому развитию ребенка, фантазии, самореализации. Обучение строится таким образом, чтобы обучающиеся хорошо усвоили приемы работы в среде программирования, научились «читать и понимать» простейшие алгоритмы и программы, а затем и создавать свои для решения практических и олимпиадных задач. Постепенно образуется система специальных навыков и умений, формируется интерес к творчеству, пробуждается желание творить самостоятельно.

Литература

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 02.03.2016) «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_140174/ (15.02.2016).
2. Вонсович О.А. К вопросу о дизайн - образовании / О. А. Вонсович, Ю. А. Попова // Педагогические системы развития творчества: творческий потенциал дополнительного образования. Материалы 5-й Международной научно-практической конференции 12-13 декабря 2006 г.: В 4 ч. - Екатеринбург: Урал.гос.пед.ун-т. – 2006. - Часть 2. - С. 8-12.
3. Воровщиков С.Г. Универсальные учебные действия: внутренняя система формирования и развития / С. Г. Воровщиков, Д. В. Татьянченко, Е. В. Орлова. - Москва : УЦ «Перспектива», 2014. - 240 с.
4. Глоссарий Федерального государственного образовательного стандарта [Электронный ресурс]. -Режим доступа: http://brscola.moy.su/glossarij_fgos.doc (25.03.2016).
5. Давыдов В. В. Многознание уму не научит/ В. В. Давыдов // Вопросы психологии. - 2005. - № 4. - С. 22-30.
6. Дополнительное образование детей в России: единое и многообразное / Под ред. С.Г. Косарецкого, И.Д. Фрумина. –Издательский дом Высшей школы экономики <<http://id.hse.ru>>, 2019, [Электронный ресурс]. – Режим доступа http://ioe.hse.ru/data/2019/04/04/1189087562/DOD_text_print.1.pdf (15.03.2021)
1. Звонников В. И. Современные средства оценивания результатов обучения : учеб.пособие дня студ. высш. учеб. заведений / В. И. Звонников, М. Б. Челышкова. - Москва : Издательский центр «Академия», 2007. - 224 с.
2. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя/ А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская и др. – Москва : Просвещение, 2010. - 152 с.
3. Концепция развития дополнительного образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/ipA1NW42XOA.pdf> (05.07.2017)
4. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы). Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&ts=115093139309704358300810568&ccheid=AF55C6F6AA163845F68CB9C6B7009FEA&mode=splus&base=LAW&n=253132req=doc> (04.02.2016).
5. Оценка надпредметных понятий, ключевых компетентностей и социального опыта учащихся / Под ред. И. А. Ушаковой - ГОУ ДПО «СарИПКиПРО», 2008. - 32 с.
6. Памятка для учителя по оцениванию учебных достижений на уроке [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tgassan.ru/data/documents/Pamyatka-po-formiruyushchemu-ocenivaniyu.pdf> (21.03.2016).
7. Познавательные процессы и способности в обучении / Под ред. В. Д. Шадрикова. – Москва : Просвещение, 1990. - 177 с.
8. Поташник М. М. Управление качеством образования: практико ориентированная монография и методическое пособие / М. М. Поташник. - Москва : Педагог. Общество России, 2000. - 448 с.
9. Селиванов Н. Л. Компьютерная педагогика в художественном образовании детей и подростков: теоретические основы и опыт внедрения / Н. Л. Селиванов. – Москва : Издательство URSS, 2011. – 160 с.
10. Толковые словари [Электронный ресурс]. –Режим доступа:<http://www.edudic.ru/bes/17711/> (16.03.2012).
11. Учебник «Технология» 5-9 классы (девочки): уроки с использованием ИКТ, внеклассные мероприятия / авт.-сост. Л. В. Боброва. – Волгоград : Учитель, 2009. – 220 с.

12. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Минобрнауки РФ. - Москва : Просвещение, 2011. - 48 с.
13. Дополнительное образование детей в России: единое и многообразное / Под ред. С.Г. Косарецкого, И.Д. Фрумина. – Издательский дом Высшей школы экономики <<http://id.hse.ru>>, 2019, [Электронный ресурс]. – Режим доступа https://ioe.hse.ru/data/2019/04/04/1189087562/DOD_text_print.1.pdf (15.03.2021)

