

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СОЛНЕЧНАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»**

ПРИНЯТО на заседании
педагогического совета
от «31» 08 2022 г
протоколы № 4

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «Солнечная СОШ № 1»
 Е.И. Суровцова
приказ от «01» 09 2022 г.



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«ПРОГРАММИРОВАНИЕ»**

Направленность: техническая
Возраст обучающихся – 10-12 лет
Срок -34 часа

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Название программы	«ПРОГРАМИРОВАНИЕ»
Направленность, классификация программы	техническая, общеразвивающая
Срок реализации программы	1 год – 34 часов
Возраст обучающихся	10-12 лет
Количество обучающихся по программе	в одной группе 20-25 человек
Территория	ХМАО-Югра, Сургутский район, п. Солнечный
Юридический адрес учреждения	Российская Федерация, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, 628452 Сургутский район, п. Солнечный, ул. Сибирская, 22
Контакты	Телефон: 8(3462)74-2099 e-mail: sunny2_1@mail.ru
Год разработки программы	2022
Цель	сформировать у обучающихся знания, умения и навыки в программировании и создании игр
Задачи	<p><i>Образовательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать основы проектного мышления; - сформировать у обучающихся основные навыки в программировании; - сформировать у детей базовые представления о языке программирования Scratch, алгоритме, исполнителе; - сформировать навыки разработки, тестирования и отладки несложных программ; - подготовить обучающихся к участию в олимпиаде НТИ Junior. <p><i>Развивающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - развить логическое и критическое мышление, пространственного воображения, алгоритмической культуры; - развить умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации. <p><i>Воспитательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - воспитание средствами информатики культуры личности; - формирование понимания значимости информатики для научно-технического прогресса.
Документы, послужившие основанием для разработки проекта	<ul style="list-style-type: none"> • Федеральный закон № 273-ФЗ от 21.12.2012 года «Об образовании Российской Федерации». • Конвенция о правах ребенка. • Устава МБОУ «Солнечная СОШ № 1». • Приказ Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам». • Концепция развития дополнительного образования и молодежной политики в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре от 04.09.2014 г. № 1726-р.

	<ul style="list-style-type: none"> • Письма Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (Минобрнауки РФ ФГАУ «ФИРО»). • Постановление от 28.09.2020г. №28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 (Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей)
<p>Образовательные форматы</p>	<p>- очно (принцип workshop) – обучающиеся проходят курс коллективно при поддержке педагога;</p> <p>- заочно - обучающиеся получают задание, после выполнения отправляют готовый результат;</p> <p>- дистанционно - выполнение заданий с постоянной технической поддержкой.</p> <p>Формы организации познавательной деятельности: индивидуальная, коллективная, групповая.</p> <p>Программа рассчитана на 1 год.</p> <p>Режим занятий: 1 раза в неделю по 1 занятию по 40 минут.</p> <p>Формы контроля: тестирование, самостоятельная работа, викторина, наблюдение, индивидуальный опрос, результаты конкурсов и олимпиад, личные достижения учащегося.</p>
<p>Требования к условиям организации образовательного процесса</p>	<p><i>Для заочных, дистанционных занятий и самообучения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Персональный компьютер. • Операционная система Windows. • Установленный браузер. • Доступ в интернет. <p><i>Для очных занятий:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Персональный компьютер. • Операционная система Windows. • Установленный браузер. • Доступ в интернет. • Аудитория со столами и стульями. • Принтер-сканер-ксерокс.
<p>Ожидаемые результаты освоения программы</p>	<p><i>Личностные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - воспитать способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; - развить целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики; - развить коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебно-исследовательской деятельности. <p><i>Метапредметные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь самостоятельно определять цели и задачи своего обучения;

	<ul style="list-style-type: none"> - уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; - формировать и развить компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий; - уметь организовывать совместную деятельность с педагогом и сверстниками, работать индивидуально и в группе; - уметь строить логическое рассуждение и делать выводы. <p><i>Предметные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - знать основные термины и понятия в данной сфере; - знать практические и теоретические знания в среде программирования Scratch; - владеть навыками создания проектов; - знать язык программирования в среде Scratch; - уметь строить алгоритмы; - получить навыки в разработке игр; - уметь работать в среде Scratch; - уметь применять ранее полученные знания на практике и при выполнении самостоятельных работ; - уметь работать самостоятельно или коллективом; - уметь разрабатывать проекты. 							
<p>Возможные риски и пути их преодоления при дистанционном обучении</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 5px;">Риски программы</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">Пути преодоления</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">При разработке занятий - не у всех детей могут быть компьютера (устройства) чтобы заниматься онлайн и смотреть видео уроки</td> <td style="padding: 5px;">Функция скачивания пройденного материала, чтобы посмотреть, например на флешке, через телевизор и функцию печати подробного описания урока для обучающихся</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Не хватает минимальных знаний пользования ПК у родителей - отсюда проблема выполнять задания</td> <td style="padding: 5px;">Создание подробных видеоинструкций, изложенных простым, доступным языком. Также возможно сетевое взаимодействие с другими курсами по обучению навыкам работы с ПК</td> </tr> </tbody> </table>	Риски программы	Пути преодоления	При разработке занятий - не у всех детей могут быть компьютера (устройства) чтобы заниматься онлайн и смотреть видео уроки	Функция скачивания пройденного материала, чтобы посмотреть, например на флешке, через телевизор и функцию печати подробного описания урока для обучающихся	Не хватает минимальных знаний пользования ПК у родителей - отсюда проблема выполнять задания	Создание подробных видеоинструкций, изложенных простым, доступным языком. Также возможно сетевое взаимодействие с другими курсами по обучению навыкам работы с ПК	
Риски программы	Пути преодоления							
При разработке занятий - не у всех детей могут быть компьютера (устройства) чтобы заниматься онлайн и смотреть видео уроки	Функция скачивания пройденного материала, чтобы посмотреть, например на флешке, через телевизор и функцию печати подробного описания урока для обучающихся							
Не хватает минимальных знаний пользования ПК у родителей - отсюда проблема выполнять задания	Создание подробных видеоинструкций, изложенных простым, доступным языком. Также возможно сетевое взаимодействие с другими курсами по обучению навыкам работы с ПК							
<p>Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)</p>	<p>Техническое обеспечение <i>Для очных занятий:</i> Средства обучения: теоретический кабинет, оборудованный в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями на 10 учебных мест, доступ к сети Интернет, мультимедийные презентации.</p> <p>Программное обеспечение Операционная система Windows.</p> <p><i>Для заочных, дистанционных занятий и самообучения:</i> персональный компьютер;</p>							

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая программа) разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон № 273-ФЗ от 21.12.2012 года «Об образовании Российской Федерации».
- Конвенция о правах ребенка.
- Устава муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Солнечная средняя общеобразовательная школа №1».
- Приказ Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Концепция развития дополнительного образования и молодежной политики в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре от 04.09.2014 г. № 1726-р.
- Письма Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (Минобрнауки РФ ФГАУ «ФИРО»).
- Постановление от 28.09.2020г. №28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 (Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей).

В наше время дети с ранних лет окружены IT-технологиями. Большой объем данных, с которым они сталкиваются ежедневно, вызывает множество вопросов, ответы на которые найти бывает непросто. Данный курс построен таким образом, что позволяет обучающимся найти ответы на вопросы, которые возникают у них ежедневно при работе с большим количеством данных. Кроме этого, обучающиеся получают возможность строить алгоритмы и программировать действия различных героев компьютерных игр в программной среде Scratch. Начав с малого, они смогут дальше расширять и развивать свое умение строить и программировать.

Новизна. Кружок «Студия программирования и разработки игр» - это сообщество людей, которых объединяет интерес к современным технологиям и индустрии компьютерных игр.

В данном кружке формируется группа подготовки детей к участию в олимпиаде НТИ Junior сферы «Технологии для виртуального мира». Обучающиеся погружаются в область Геймдэива и проходят все этапы создания игр от идеи до релиза, тем самым переходят от статуса «Конечный потребитель» и делает шаг к статусу «Junior-разработчик».

Актуальность. Обучение детей навыкам программирования, разработки игр, работа с компьютерной графикой, аудиоредакторами, популярными онлайн-сервисами, участие в проектной деятельности, командная работа, тайм-менеджмент, развитие творческого и логического мышления способствуют развитию индустрии разработки игр среди детей школьного возраста, обновлению содержания и подходов в деятельности кружков технической направленности, а также популяризации кружкового движения НТИ в ХМАО-Югре. Таким образом решая задачи национального проекта «Успех каждого ребенка».

Педагогическая целесообразность. Данная образовательная программа педагогически целесообразна, так как при ее реализации детский технопарк Сургутского района вписывается в единое образовательное пространство образования Сургутского района, оставаясь важным компонентом, способствующим формированию навыков профессиональной деятельности технической направленности.

Программа способствует осмыслению и пониманию обучающимися мотивации своих действий, построения алгоритма действий необходимых для достижения поставленных задач и обретению универсальных учебных действий.

Цель программы: сформировать у обучающихся знания, умения и навыки в программировании и создании игр.

Задачи:

Образовательные:

- сформировать основы проектного мышления;

- сформировать у обучающихся основные навыки в программировании;
- сформировать у детей базовые представления о языке программирования Scratch, алгоритме, исполнителе;
- сформировать навыки разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- подготовить обучающихся к участию в олимпиаде НТИ Junior.

Развивающие:

- развить логическое и критическое мышление, пространственного воображения, алгоритмической культуры;
- развить умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации.

Воспитательные:

- воспитание средствами информатики культуры личности;
- формирование понимания значимости информатики для научно-технического прогресса.

Программа состоит из одного модуля. Модульное построение программы способствует приобретению ключевых компетенций, дальнейшее применение которых возможно во многих жизненных ситуациях, образовательной и профессиональной сферах.

Модуль реализуется в течении одного года.

Данная программа имеет **техническую направленность** – «Мейкер»

Программа адресована детям 10-12 лет.

Набор в группы осуществляется на общих основаниях.

Количество учащихся в группе: 10-12 человек.

Программа обучения рассчитана: на 1 год (34 часа).

Режим занятий

1 год обучения – 34 часа: 1 час в неделю

Методы обучения (по внешним признакам деятельности преподавателя и учащихся):

- *Лекции* – изложение педагогом предметной информации.
- *Дискуссии* – постановка спорных вопросов, отработка отстаивать и аргументировать свою точку зрения.
- *Обучающие игры* – моделирование различных жизненных ситуаций с обучающей целью.
- *Презентация* – публичное представление определенной темы.
- *Практическая работа* – выполнение упражнений.
- *Самостоятельная работа* – выполнение упражнений совместно или без участия педагога.
- *Творческая работа* – подготовка, выполнение и защита творческих проектов учащимися.

По источнику получения знаний:

- словесные;
- наглядные:
 - демонстрация плакатов, схем, таблиц, диаграмм, моделей;
 - использование технических средств;
 - просмотр кино- и телепрограмм;
- практические:
 - практические задания;
 - тренинги;
 - деловые игры;
 - анализ и решение конфликтных ситуаций и т.д.

По степени активности познавательной деятельности учащихся:

- объяснительный;
- иллюстративный;
- проблемный;
- частично-поисковый;
- исследовательский.

Формы организации деятельности учащихся на занятии:

- *фронтальная;*
- *групповая;*
- *индивидуальная.*

Образовательные технологии

При реализации данной программы используются информационно-коммуникационная, проектная, кейс-технология, технология проблемного обучения.

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности

Личностные результаты:

- воспитать способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- развить целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики;
- развить коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебно-исследовательской деятельности.

Метапредметные результаты:

- уметь самостоятельно определять цели и задачи своего обучения;
- уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- формировать и развить компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- уметь организовывать совместную деятельность с педагогом и сверстниками, работать индивидуально и в группе;
- уметь строить логическое рассуждение и делать выводы.

Предметные результаты:

- знать основные термины и понятия в данной сфере;
- знать практические и теоретические знания в среде программирования Scratch;
- владеть навыками создания проектов;
- знать язык программирования в среде Scratch;
- уметь строить алгоритмы;
- получить навыки в разработке игр;
- уметь работать в среде Scratch;
- уметь применять ранее полученные знания на практике и при выполнении самостоятельных работ;
- уметь работать самостоятельно или коллективом;
- уметь разрабатывать проекты. Способы и формы **выявления результатов:** опрос, наблюдение, конкурсы, открытые и итоговые занятия, дискуссии.

Способы и формы **фиксации результатов:** грамоты, дипломы, тестирование.

Способы и формы **предъявления результатов:** олимпиады, конкурсы, открытые занятия, презентации.

Для определения качества обученности по данной программе используется уровневая оценка: *стартовый, базовый, продвинутый.*

Результат прохождения модуля – творческий отчет.

Система условий реализации программы основана на следующих принципах:

- *Коммуникативный принцип* – позволяет строить обучение на основе общения равноправных партнеров и собеседников, дает возможность высказывать свое мнение (при взаимном уважении), формирует коммуникативно-речевые навыки.

- *Гуманистический принцип* - создание благоприятных условий для обучения всех детей, признание значимости и ценности каждого ученика (взаимопонимание, ответственность, уважение).

- *Принцип культуросообразности* – предполагает, что творчество учащихся должно основываться на общечеловеческих ценностях культуры и строится в соответствии с нормами и ценностями, присущими традициям нашего региона.

- *Принцип коллективности* - дает опыт взаимодействия с окружающими, сверстниками, создаёт условия для самопознания, социально-педагогического самоопределения.

Условия реализации программы

Материально-техническое оснащение процесса обучения:

1. Компьютер – 1 шт.
2. Стол (на каждого обучающегося)
3. Стул (на каждого обучающегося)
4. Принтер – 1 шт.
5. Сканер – 1 шт.
6. Проектор – 1 шт.
7. Плакаты и наборы дидактических наглядных материалов.

Программное обеспечение:

1. Операционная система Windows (XP, 7, 8,10).
2. Среда scratch
3. Программы для построения алгоритмов

ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОСТАВА

Педагог, реализующий дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу: педагог дополнительного образования.

Стаж работы – не менее одного года, образование – высшее педагогическое, квалификационная категория – соответствие занимаемой должности.

Должностные обязанности в рамках реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе:

- реализация дополнительной программы;
- разработка и внедрение в образовательный процесс новых дидактических разработок;
- побуждение обучающихся к самостоятельной работе, творческой деятельности;
- информационное сопровождение обучающихся при выполнении и защите творческих проектов.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название модуля	Количество часов			Формы аттестации, контроля
		Всего часов	Теория	Практика	
1.	<i>Программирование</i>	34	10	24	Олимпиады, конкурсы, выставки, открытые итоговые занятия

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК (приложение 1)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Модуль 1. «Программирование»: 34 часов (теории – 10 часов, практики – 24 часа)

Модуль «Программирование и разработка игр»: формирует у учащихся не только логическое мышление при изучении программирования, но и навыки работы с мультимедиа; создаются условия для активного, поискового учения, предоставляются широкие возможности для разнообразного программирования.

Цель модуля: получить новые знания и навыки у обучающихся в программировании и создании игр.

Задачи модуля:

Образовательные:

- сформировать основы проектного мышления;
- сформировать у обучающихся основные навыки в программировании;
- сформировать у детей базовые представления о языке программирования Scratch, алгоритме, исполнителе;
- сформировать навыки разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- подготовить обучающихся к участию в олимпиаде НТИ.Junior.

Развивающие:

- развить логическое и критическое мышление, пространственного воображения, алгоритмической культуры;
- развить умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации.

Воспитательные:

- воспитание средствами информатики культуры личности;
- формирование понимания значимости информатики для научно-технического прогресса.

1. «Программирование». Охрана труда, электро- и пожарная безопасность на рабочем месте. Инструктаж по технике безопасности и безопасному поведению.

Теория. Техника безопасности в компьютерном кабинете. Об индустрии игр. Интересные факты/события. Знакомство обучающихся друг с другом (игровая форма). Изучение регламента олимпиады НТИ. Обучение детей работе в Discord (средство коммуникации группы в период обучения). Обучение работе с платформой Stepik для дальнейшего изучения образовательных курсов. Как пользоваться платформой Scratch. Алгоритмы и блок схемы. Спрайты, фоны, костюмы, звуки. Знакомство со сферой «Технологии для виртуального мира». Обучение поиску информации в сети Интернет. Знакомство с поисковыми системами Яндекс и Google. Знакомство с Google документами и совместная работа над идеей проекта «Кликер v2». Компьютерная графика. Растровая и векторная графика. Форматы файлов. Знакомство с фотостоком Pixabay, Яндекс картинки, применение фильтра для поиска изображений. Игровые механики, общие понятия, разбор типов механик. Обучающиеся продумывают главного героя игры, компьютерных соперников, второстепенных персонажей, бонусы, подвижные объекты, декорации со своими свойствами и возможными действиями. Определение уровней и локаций. Фиксация результатов в сервисе Google документы.

Практика. Создание игры «Кликер» в Scratch. Взаимный тестинг. Работа в браузере Google и создание аккаунта. Работа с электронным почтовым ящиком. Создание анимации в Scratch. Создание истории в Scratch. Разбор игры «Кликер». Регистрация участников в олимпиаде НТИ Junior. Решение и разбор задач отборочного этапа прошлого года. Участие в отборочных этапах текущего года и разбор решенных заданий. Работа с редактором Photopea, знакомство с редактором Photoshop, Знакомство с онлайн приложением Pixilart. Работа со звуками в Scratch. Знакомство с аудиостоками. «Авторское право». Форматы аудиофайлов. Работа с редактором Audacity. Подбор мелодий и звуков для проекта «Кликер v2». Программа для создания музыки. Тестирование проекта. Доработка и защита проекта. Представление проекта «Кликер v2» аудитории нашего образовательного учреждения. Подведение итогов I полугодия. Обучение работе с техническим заданием. Группа делится на команды 4-5 человек. Анализ имеющихся навыков у команд. Создание игр в жанрах: «RPG», «Action», «Strategy» по выданному ТЗ. Выбор сеттинга для игры на усмотрение команды. Представление проделанной работы и демонстрация игры. Разбор результатов. Подведение итогов представленных игр. Команды приступают к созданию итоговых проектов по разработке собственной игры в среде Scratch. Проектирование игры. Команды формируют идею, выбирают жанр и сеттинг будущей игры, составляют сценарий. Оформление. Проработка графики (образы героев, врагов, игровых предметов, задних фонов, оформление меню). Проработка сюжета игры (события, диалоги, музыка, звуки, озвучка). Начало написания программы в Scratch. Программирование игры в среде Scratch. Сведение материалов. Обучающиеся соединяют воедино весь собранный материал. Тестирование. Обучающиеся тестируют игру между группами, выявляют ошибки и недочеты. Доработка. Релиз. Публикация игры, разработка и создание рекламной продукции (плакаты). Подготовка мероприятия для презентации своей игры. Защита проекта внутри группы. Представление разработанной игры аудитории нашего образовательного учреждения.

2. *Аттестация обучающихся: разработка, создание своей игры.*

3. *Итоговое занятие: защита проектов.*

Интернет-ресурсы:

1. <https://junior.nti-contest.ru/> - Официальный сайт Олимпиада Кружкового движения НТИ.

2. <http://www.alleng.ru/d/comp/comp46.htm> - Учебник Л.А. Залоговой «Компьютерная графика»
3. <http://scratch.mit.edu> - Официальный сайт проекта Scratch
4. <https://sites.google.com/a/uvk6.info/scratch/home> - Учитесь со Scratch
5. <https://www.youtube.com/playlist?list=PLMIhDclNR1GsZ9CJBZESbm7k3Xpr7awy> - Уроки по Скретч
6. <https://www.yaklass.ru/p/informatika/9-klass/algorithmizatsiia-i-programmirovanie-14692/razrabotka-algoritmov-14635/re-8826e0be-d4f1-4a74-8810-689ae262eea2> - Последовательность построения алгоритмов

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ

Модуль 1. «Программирование»: 34 часа (теории – 10 часа, практики – 24 часа)

Модуль «Программирование»: формирует у учащихся не только логическое мышление при изучении программирования, но и навыки работы с мультимедиа; создаются условия для активного, поискового учения, предоставляются широкие возможности для разнообразного программирования.

Цель модуля: получить новые знания и навыки у обучающихся в программировании и создании игр.

Задачи модуля:

Образовательные:

- сформировать основы проектного мышления;
- сформировать у обучающихся основные навыки в программировании;
- сформировать у детей базовые представления о языке программирования Scratch, алгоритме, исполнителе;
- сформировать навыки разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- подготовить обучающихся к участию в олимпиаде НТИ Junior.

Развивающие:

- развить логическое и критическое мышление, пространственного воображения, алгоритмической культуры;
- развить умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации.

Воспитательные:

- воспитание средствами информатики культуры личности;
- формирование понимания значимости информатики для научно-технического прогресса.

Формы организации занятий:

- практические;
- словесные;
- учебно-игровые.

Методы организации занятий (по степени активности познавательной деятельности):

- объяснительный;
- иллюстративный;
- проблемный;
- частично-поисковый;
- исследовательский.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название раздела, темы	Теория	Практика	Всего
1.	Об индустрии игр. Интересные факты/события. Знакомство обучающихся друг с другом	2	-	2
2.	Создание игры «Кликер» в Scratch по шаблону	-	2	2
3.	Работа в браузере Google и создание аккаунта. Работа с электронным почтовым ящиком.	1	1	2
4.	Изучение Discord	1	1	2
5.	Обучение работе с платформой Stepik	1	1	2
6.	Обзор платформы Scratch	2	-	2
7.	Создание анимации, истории в Scratch	-	2	2
8.	Разбор игры «Кликер»	1	1	2
9.	Алгоритмы и блок схемы. Спрайты, фоны, костюмы, звуки	1	1	2
10.	Работа с фотостоком Pixabay	1	1	2

11.	Яндекс картинки, применение фильтра для поиска изображений		2	2
12.	Работа с редактором Photopea	-	2	2
13.	Онлайн приложение Pixilart		2	2
14.	Работа со звуками в Scratch	-	2	2
15.	Работа с редактором Audacity		2	2
16.	Подбор мелодий и звуков для проекта «Кликер v2»	-	2	2
17.	Тестирование проекта	1	1	2
	ВСЕГО	10	24	34

Дидактические формы: творческая работа.

Межпредметные связи: информационные технологии.

Результатом обучения являются знания, умения и навыки, которые дети приобретут к концу изучения модуля. После освоения образовательной программы обучающиеся должны:

ЗНАТЬ:

- основные понятия информатики (алгоритм, исполнитель, система команд исполнителя);
- виды алгоритмов;
- способы записи проекта в среде Scratch;
- основные командные блоки, скрипты среды программирования Scratch.

УМЕТЬ:

- планировать сценарий проекта в среде Scratch;
- создавать сценарии средствами среды Scratch;
- использовать основные алгоритмические конструкции для построения скриптов;
- программировать анимацию одиночных и групповых объектов, используя возможности среды Scratch;
- работать во встроенном графическом редакторе среды Scratch.

Критерии оценки качества усвоения знаний, умений и навыков

Ф.И. обучающегося

№ п/п	Критерии оценки качества	Формы оценки качества	Уровни освоения программы		
			высокий (3 балла)	средний (2 балла)	низкий (1 балл)
		опрос, наблюдение, итоговые занятия, тестирование, конкурсы безошибочное выполнение задания	допускается незначительная часть ошибок (не более трех)	в выполненном задании наблюдается значительная часть ошибок (более 10)	опрос, наблюдение, итоговые занятия, тестирование, конкурсы безошибочное выполнение задания
<i>Теоретические знания</i>					
1.	Предмет и задачи дисциплины основы алгоритмизации и программирования				
2.	Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов				

3.	Введение в дизайн интерфейсов. Основные термины				
4.	Знакомство со средой Scratch				
5.	Управляющие программы – скрипты				
<i>Практические умения и навыки</i>					
		презентации творческих работ	успешное выполнение всех заданий	успешно выполнил все задания, но с некоторыми нарушениями	допустил значительные ошибки
6.	Проектирование блок-схем				
7.	Составление всех видов алгоритмов				
8.	Цикл дизайна интерфейсов				
9.	Разработка дизайна интерфейса				
10.	Scratch - олимпиады				
11.	Управляющие программы – скрипты				
12.	Разработка собственного проекта				
13.	Программирование проекта				

Валеопауза**Комплекс упражнений для глаз**

Упражнения выполняются сидя или стоя, отвернувшись от экрана, при ритмичном дыхании, с максимальной амплитудой движения глаз.

1. Закрыть глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счет 1-4, затем раскрыть глаза, расслабив мышцы глаз, посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4--5 раз.
2. Посмотреть на переносицу и задержать взор на счет 1-4. До усталости глаза не доводить. Затем открыть глаза, посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.
3. Не поворачивая головы, посмотреть направо и зафиксировать взгляд на счет 1-4, затем посмотреть вдаль прямо на счет 1-6. Аналогичным образом проводятся упражнения, но с фиксацией взгляда влево, вверх и вниз. Повторить 3-4 раза.
4. Перенести взгляд быстро по диагонали: направо вверх - налево вниз, потом прямо вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

**ДИНАМИКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ «ВОКАЛ»**

Результаты реализации, качество освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы и динамика образовательных достижений, обучающихся программы «Промышленный дизайн» контролируются в соответствии с Положением об организации внутреннего контроля в МАУДО Сургутского района «ЦДТ».

Разработанная в Центре детского творчества система мониторинга качества дополнительного образования позволяет своевременно выявлять проблемные зоны образовательно-воспитательного процесса и учитывать их при дальнейшем планировании, координации деятельности всех субъектов образования.

ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

Время проведения	Цель проведения	Формы контроля
Начальная диагностика		
В начале учебного года	Определение уровня развития детей, творческих способностей	Беседа, опрос, тестирование, анкетирование. Методика Г. Девиса на определение творческих способностей обучающихся. Тестирование на основе материалов Р.В. Овчаровой «Методика выявления коммуникативных склонностей обучающихся»
Промежуточная аттестация		

Декабрь и май по результатам обучения в 1 и 2 полугодиях	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение результатов обучения	Мониторинг приобретенных знаний и умений обучающихся, конкурсы, фестивали, открытое занятие, тестирование, анкетирование. Методика Т. Элерса для изучения мотивации достижения успеха обучающихся. Анкетирование для родителей обучающихся
Итоговая аттестация		
В конце учебного года или курса обучения	Определение изменения уровня развития обучающихся, их творческих способностей Определение результатов обучения. Ориентирование обучающихся на дальнейшее (в том числе самостоятельное обучение). Получение сведений для совершенствования образовательной программы и методов обучения	Конкурсы, открытое занятие, тестирование, анкетирование

ДИАГНОСТИКА образовательного уровня обучающихся

Механизмом промежуточной оценки результатов, получаемых в ходе реализации данной программы, являются: диагностика и мониторинг знаний, умений и навыков обучающихся.

В Центре детского творчества Сургутского района был разработан инструментарий – листы контроля знаний, умений, навыков (уровня обученности), которые заполняются по полугодиям (2 раза в год).

Данная диагностика позволяет ввести поэтапную систему контроля за обучением детей и отслеживать динамику образовательных результатов каждого обучающегося, начиная от первого момента взаимодействия с педагогом. Этот способ оценивания - сравнение ребенка не столько с другими детьми, сколько с самим собой, выявление его собственных успехов по сравнению с исходным уровнем - важнейший отличительный принцип дополнительного образования, стимулирующий и развивающий мотивацию обучения каждого ребенка.

Регулярное отслеживание результатов может стать основой стимулирования, поощрения обучающегося за его труд, старание. Каждую оценку надо прокомментировать, показать, в чем прирост знаний и мастерства ребенка - это поддержит его стремление к новым успехам.

Суммарный итог, определяемый путем подсчета тестового балла, дает возможность определить уровень измеряемого качества у конкретного обучающегося и отследить реальную степень соответствия того, что ребенок усвоил, заданным требованиям, а также внести соответствующие коррективы в процесс его последующего обучения.

Таким образом, разумно организованная система контроля и оценки образовательных результатов обучающихся дает возможность не только определить степень освоения каждым ребенком программы и выявить наиболее способных и одаренных, но и проследить развитие личностных качеств обучающихся, оказать им своевременную помощь и поддержку.

При этом важно различать оценку результатов подготовки отдельного ребенка и оценку общего уровня подготовки всех обучающихся объединения. Из этих двух аспектов и складывается общая оценка результата работы объединения.

Подводя общие итоги, т.е. оценивая результативность совместной творческой деятельности обучающихся, педагог должен определить следующее:

- какова степень выполнения детьми образовательной программы, т.е. сколько детей выполнили программу полностью, сколько - частично, сколько

- не освоили совсем;

- сколько детей стали за текущий учебный год победителями, призерами конкурсов различного уровня;
- сколько детей желают продолжить обучение по данной образовательной программе;
- каково количество обучающихся, переведенных на следующий этап обучения;
- каков уровень организованности, самодисциплины, ответственности детей, занимающихся в группе.

Методика Г. Девиса на определение творческих способностей обучающихся

Для выявления спектра интересов ребёнка проводится определение творческих способностей обучающихся по методике Г.Девиса. Опросник взят без изменений, основополагающим методом исследования является тестирование. Данная методика дает представление о наличии творческих способностей у детей на начальном этапе обучения, что отчасти облегчает понимание, общение и взаимодействие педагога с ребёнком. Так же есть возможность проследить динамику развития этих способностей ребёнка в дальнейшем.

Опросник

1. Я думаю, что я аккуратен(тна).
2. Я любил(а) знать, что делается в других классах школы.
3. Я любил(а) посещать новые места вместе с родителями, а не один.
4. Я люблю быть лучшим(ей) в чем-либо.
5. Если я имел(а) сладости, то стремился(ась) их все сохранить у себя.
6. Я очень волнуюсь, если работа, которую я делаю, не лучшая, не может быть мною сделана наилучшим образом.
7. Я хочу понять, как все происходит вокруг, найти причину.
8. В детстве я не был(а) особенно популярен(на) среди детей.
9. Я иногда поступаю по-детски.
10. Когда я что-либо хочу сделать, то ничего не может меня остановить.
11. Я предпочитаю работать с другими и не могу работать один.
12. Я знаю, когда я могу сделать что-либо по-настоящему хорошее.
13. Если даже я уверен(на), что прав(а), я стараюсь менять свою точку зрения, если со мной не соглашаются другие.
14. Я очень беспокоюсь и переживаю, когда делаю ошибки.
15. Я часто скучаю.
16. Я буду значимым и известным, когда вырасту.
17. Я люблю смотреть на красивые вещи.
18. Я предпочитаю знакомые игры, чем новые.
19. Я люблю исследовать, что произойдет, если я что-либо сделаю.
20. Когда я играю, то стараюсь как можно меньше рисковать.
21. Я предпочитаю смотреть телевизор, чем его делать.

Ключ

Креативность (способность к творчеству) — в случае ответов (+) по вопросам: 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 16, 17, 19 и в случае ответов (-) по вопросам: 1, 3, 5, 11, 13, 14, 15, 18, 20, 21. Сумма соответствующих ключу ответов указывает на степень креативности. Чем больше сумма, тем выше креативность.

- 1 — принятие беспорядка
- 2 — беспокойство о других
- 4 — желание выделиться
- 3 — рискованность
- 6 — недовольство собой
- 5 — альтруизм
- 7 — полный любопытства
- 11 — любовь к одиночной работе
- 8 — не популярен
- 13 — независимость
- 9 — регресс на детство
- 14 — деловые ошибки
- 10 — отбрасывание давления
- 15 — никогда не скучает
- 12 — самодостаточность
- 8 — активность
- 16 — чувство предназначенности
- 20 — стремление к риску
- 17 — чувство красоты
- 21 — потребность в активности
- 19 — спекулятивность

Если сумма соответствующих ключу ответов равна или больше 15, то можно предложить наличие творческих способностей у обучающегося.

Педагог должен помнить, что это — еще нереализованные возможности. Главная проблема — помочь в их реализации, так как часто другие особенности характера таких людей мешают им в этом (повышенное самолюбие, эмоциональная ранимость, нерешенность ядерных личностных проблем, романтизм и др.). Нужны такт, общение на равных, постоянное слежение за их творческими продуктами, юмор, периодическое подталкивание на «великие дела» и требовательность. Избегать острой и частой критики, чаще давать свободный выбор темы и режим творческой работы.

Методика Т. Элерса для изучения мотивации достижения успеха обучающихся

С точки зрения Т. Элерса, мотивация достижения может развиваться в любом возрасте в первую очередь, за счет обучения. Кроме того, «она может развиваться в контексте трудовой деятельности, когда люди непосредственно ощущают все преимущества, связанные с достижениями...»

Инструкция к тестовому материалу

Вам будет предложен 41 вопрос, на каждый из которых ответьте "да" или "нет".

1. Если между двумя вариантами есть выбор, его лучше сделать быстрее, чем откладывать на потом.
2. Если замечаю, что не могу на все 100% выполнить задание, я легко раздражаюсь.
3. Когда я работаю, это выглядит так, будто я ставлю на карту все.
4. Если возникает проблемная ситуация, чаще всего я принимаю решение одним из последних.

5. Если два дня подряд у меня нет дела, я теряю покой.
6. В некоторые дни мои успехи ниже средних.
7. Я более требователен к себе, чем к другим.
8. Я доброжелательнее других.
9. Если я отказываюсь от сложного задания, впоследствии сурово осуждаю себя, так как знаю, что в нем я добился бы успеха.
10. В процессе работы я нуждаюсь в небольших паузах для отдыха.
11. Усердие — это не основная моя черта.
12. Мои достижения в работе не всегда одинаковы.
13. Другая работа привлекает меня больше той, которой я занят.
14. Порицание стимулирует меня сильнее похвалы.
15. Знаю, что коллеги считают меня деловым человеком.
16. Преодоление препятствий способствует тому, что мои решения становятся более категоричными.
17. На моем честолюбии легко сыграть.
18. Если я работаю без вдохновения, это обычно заметно.
19. Выполняя работу, я не рассчитываю на помощь других.
20. Иногда я откладываю на завтра то, что должен сделать сегодня.
21. Нужно полагаться только на самого себя.
22. В жизни немного вещей важнее денег.
23. Если мне предстоит выполнить важное задание, я никогда не думаю ни о чем другом.
24. Я менее честолюбив, чем многие другие.
25. В конце каникул я обычно радуюсь, что скоро школа.
26. Если я расположен к работе, делаю ее лучше и квалифицированнее, чем другие.
27. Мне проще и легче общаться с людьми, способными упорно работать.
28. Когда у меня нет работы, мне не по себе.
29. Ответственную работу мне приходится выполнять чаще других.
30. Если мне приходится принимать решение, стараюсь делать это как можно лучше.
31. Иногда друзья считают меня ленивым.
32. Мои успехи в какой-то мере зависят от других.
33. Противостоять воле руководителя бессмысленно.
34. Иногда не знаешь, какую работу придется выполнять.
35. Если у меня что-то не ладится, я становлюсь нетерпеливым.
36. Обычно я обращаю мало внимания на свои достижения.
37. Если я работаю вместе с другими, моя работа более результативна, чем у других.
38. Не довожу до конца многое, за что берусь.
39. Завидую людям, не загруженным работой.
40. Не завидую тем, кто стремится к власти и положению.

41. Если я уверен, что стою на правильном пути, для доказательства своей правоты пойду на крайние меры.

Ключ опросника

По 1 баллу начисляется за ответ "да" на вопросы: 2–5, 7–10, 14–17, 21, 22, 25–30, 32, 37, 41 и "нет" — на следующие: 6, 13, 18, 20, 24, 31, 36, 38 и 39.

Ответы на вопросы 1, 11, 12, 19, 23, 33–35 и 40 не учитываются.

Подсчитывается общая сумма баллов. Чем больше сумма баллов, тем выше уровень мотивации к достижению успеха.

От 1 до 10 баллов — низкая мотивация к успеху;

от 11 до 16 баллов — средний уровень мотивации;

от 17 до 20 баллов — умеренно высокий уровень мотивации;

более 21 балла — слишком высокий уровень мотивации к успеху.

Тестирование на основе материалов Р. В. Овчаровой «Методика выявления коммуникативных склонностей обучающихся»

Вопросы

1. Часто ли вам удаётся склонить большинство своих товарищей к принятию ими Вашего мнения?
2. Всегда ли Вам трудно ориентироваться в создавшейся критической ситуации?
3. Нравится ли Вам заниматься общественной работой?
4. Если возникли некоторые помехи в осуществлении Ваших намерений, то легко ли Вы отступаете от задуманного?
5. Любите ли Вы придумывать или организовывать со своими товарищами различные игры и развлечения?
6. Часто ли Вы откладываете на другие дни те дела, которые нужно было выполнить сегодня?
7. Стремитесь ли Вы к тому, чтобы Ваши товарищи действовали в соответствии с вашим мнением?
8. Верно ли, что у Вас не бывает конфликтов с товарищами из-за невыполнения ими своих обещаний, обязательств, обязанностей?
9. Часто ли Вы в решении важных дел принимаете инициативу на себя?
10. Правда ли, что Вы обычно плохо ориентируетесь в незнакомой для Вас обстановке?
11. Возникает ли у Вас раздражение, если вам не удаётся закончить начатое дело?
12. Правда ли, что Вы утомляетесь от частого общения с товарищами?
13. Часто ли Вы проявляете инициативу при решении вопросов, затрагивающих интересы Ваших товарищей?
14. Верно ли, что Вы резко стремитесь к доказательству своей правоты?
15. Принимаете ли Вы участие в общественной работе в школе (классе)?
16. Верно ли, что Вы не стремитесь отстаивать своё мнение или решение, если оно не было сразу принято Вашими товарищами?
17. Охотно ли Вы приступаете к организации различных мероприятий для своих товарищей?
18. Часто ли Вы опаздываете на деловые встречи, свидания?
19. Часто ли Вы оказываетесь в центре внимания своих товарищей?
20. Правда ли, что Вы не очень уверенно чувствуете себя в окружении большой группы своих товарищей?

Лист ответов

1 6 11 16

2 7 12 17

3 8 13 18

4 9 14 19

5 10 15 20

Отработка полученных результатов. Показатель выраженности коммуникативных склонностей определяется по сумме положительных ответов на все нечётные вопросы и отрицательных ответов на все чётные вопросы, разделённой на 20. По полученному таким образом показателю можно судить об уровне развития коммуникативных способностей ребёнка:

- низкий уровень – 0,1 - 0,45;
- ниже среднего - 0,46 - 0,55;
- средний уровень- 0,56 – 0,65;
- выше среднего - 0,66 - 0,75;
- высокий уровень - 0,76 - 1.

**Анкетирование для родителей обучающихся
«Выявление степени удовлетворённости образовательным
процессом и оценки результатов обучения»**

Для ребёнка большое значение имеет оценка его труда родителями, поэтому педагогу надо продумать систему работы с ними. Это могут быть открытые занятия по окончании полугодия, отчетные мероприятия студии и всего Центра, чтобы родители могли по итоговым творческим работам видеть рост своего ребёнка в течение года.

Для выявления степени удовлетворённости образовательным процессом и оценки результатов обучения детей их родителями проводится анкетирование.

АНКЕТА

Группа № _____

1.Понравилось ли Вам открытое занятие?

- 3- понравилось
- 2- не очень понравилось
- 1- совсем не понравилось

2. Виден ли творческий рост группы в целом?

- 3- виден хороший рост

2- не очень хороший рост

1- не виден рост

3.Оцените степень творческого роста своего ребенка.

3- очевиден рост

2- малозаметный рост

1- не заметен вовсе

4. Выполнял ли Ваш ребёнок подобные упражнения дома?

3- постоянно

2- изредка

1- никогда

5.Считаете ли Вы, что поставленные задачи носят посильный характер?

3- посильный

2-частично посильный

1-не посильный

Ответы на дополнительные вопросы анкетирования:

1. Группа, в которой занимается мой ребенок, можно назвать дружной.

2. Педагог проявляет доброжелательное отношение к моему ребенку.

3. В группе мой ребенок чувствует себя комфортно.

4. Я испытываю чувство взаимопонимания, контактируя с педагогами и администрацией центра детского творчества, в котором занимается мой ребенок.

5. Мой ребёнок проявляет творческую инициативу, педагог помогает ему в этом.

6. Педагог справедливо оценивает достижения моего ребенка.

7. Мой ребенок не перегружен учебными занятиями и домашними заданиями по техническому творчеству.

8. Педагог учитывает индивидуальные особенности моего ребенка.

9. В коллективе проводятся мероприятия, которые полезны и интересны моему ребенку.

10. Педагоги дают моему ребенку глубокие и прочные знания.

11. В коллективе заботятся о физическом развитии и здоровье моего ребенка.

12. Учебное заведение способствует формированию достойного поведения моего ребенка.

13. Администрация и педагог создают условия для проявления и развития способностей моего ребенка.

14. Коллектив помогает ребенку поверить в свои силы.

15.Коллектив помогает ребенку учиться решать жизненные проблемы.

16. Коллектив помогает ребенку учиться преодолевать жизненные трудности.

17. Коллектив помогает ребенку учиться правильно, общаться со сверстниками.

18. Коллектив помогает ребенку учиться правильно общаться со взрослыми.

Цель: выявить уровень удовлетворенности родителей работой педагога и коллектива в целом.

Высказывания 1-13

Обработка результатов. Удовлетворенность родителя работой коллектива (коэффициент X) определяется как частное от деления общей суммы баллов всех его ответов на общее количество ответов (на 15).

Если коэффициент X равен 3 или больше этого числа, то это свидетельствует о высоком уровне удовлетворенности; если он равен или больше 2, но не меньше 3, то это говорит о среднем уровне удовлетворенности; если же коэффициент X меньше 2, то это является показателем низкой удовлетворенности.

Высказывания 14-18

Обработка результатов. Подсчитывается средний показатель оценки родителей по всей совокупности предложенных утверждений. Его значение сопоставляется со шкалой оценивания, использованной в данной методике. Если полученный показатель получится меньше 3 баллов, то результаты опроса свидетельствуют о низкой оценке родителями помощи образовательного учреждения в воспитании у детей способности к решению основных жизненных проблем.

Утверждения, представленные в анкете, оцениваются от 0 до 4-х баллов:

4- совершенно согласен;

3- скорее согласен;

2-трудно сказать;

1-скорее не согласен;

0- совершенно не согласен.