Рассмотрено и принято
на педагогическом совете
Протокол № 9 от 28.08.2023

Приложение № 2
Утверждено приказом
МОУ «Изварская СОШ»
от 30. 08. 2023 г. № 80 о/д

МОУ "Изварская СОШ"

Подписан: МОУ "Изварская СОШ"
DN: CN="МОУ ""Изварская СОШ""", O="МОУ ""Изварская СОШ""",
OU=общеобразовательное учреждение,
E=izvara-school@mail.ru, C=RU
Основание: Я являюсь автором этого документа
Местоположение: место подписания
Дата: 2023.09.07 16:15:32+03'00'
Foxit Reader Версия: 10.1.4

Дополнительная общеразвивающая программа

«IT - Точка»

(научно – техническая направленность)

Возраст детей: 13-18 лет

Срок реализации: 3 года

Составитель:
Большаков Владислав Станиславович

д. Извара
2023-2024 учебный год

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа научно – технической направленности «IT - Точка» разработана на основе:

Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

Концепции развития дополнительного образования детей (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р),

Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам

Цель программы: повышение творческо - деятельностного потенциала обучающихся в области технического творчества через формирование конструкторских умений и навыков, формирование у подростков профессионального самоопределения в выборе будущей профессии.

Задачи:

Образовательные:

- формировать у обучающихся навыки работы с различными материалами, первоначальные графические знания и умения;
- формировать умения и навыки самостоятельно решать вопросы конструирования и изготовления моделей простейших технических объектов;
- расширять политехнический кругозор обучающихся;
- пробуждать любознательность и интерес у детей к технике и ее устройствам;

Развивающие:

- развивать и совершенствовать навыки ручного труда, мелкую моторику рук;
- развивать конструкторские способности, изобретательность и устойчивый интерес к поисковой и проектной деятельности;
- развивать техническое, образное и логическое мышление, воображение, художественно-эстетический вкус, культуру организации труда;
- развивать ориентирование обучающихся на использование новейших технологий и методов организации практической деятельности в сфере конструирования и моделирования;
- развивать потребности детей в самообразовании и самосовершенствовании;

Воспитательные:

- воспитывать трудолюбие, терпение, аккуратность, ответственность;
- воспитывать коммуникативную культуру обучающихся;
- воспитывать духовно – нравственные качества личности.

Актуальность программы обусловлена интегрированным подходом к получению теоретических знаний в процессе практической работы. Модифицированная образовательная программа «IT - Точка» позволяет не только обучить ребенка правильно моделировать и конструировать, но и подготовить обучающихся к планированию и проектированию разноуровневых технических проектов и в дальнейшем осуществить осознанный выбор вида деятельности в техническом творчестве (радиотехника, авиамоделирование, судомоделирование, деревообработки, металлообработки) и профориентационного самоопределения. Проведение теоретических и практических учебно-тренировочных занятий на базе Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»

Содержание учебно-тренировочной работы в кружке отвечает требованиям данной программы с учетом местных условий и индивидуальных особенностей школьников.

Занятия общедоступны благодаря разнообразию оборудования Центра образования

цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»

Учебно-тематическое планирование

1 год обучения

№	Раздел, темы	Кол-во часов	Дата проведения	
			План	Факт
1.	***Вводное занятие*** Сбор обучающихся. Информация об организации. Цели и задачи кружка. Инструктаж по ТБ на занятиях	1		
2.	Ознакомление с оборудованием Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»	1		
3.	Основы электротехники для начинающих	2		
4.	Приборы – измерители электричества: индикаторная отвертка, тестер. Их строение, функции. Правила эксплуатации.	1		
5.	Монтаж электрики «Моя первая электроцепь»	2		
6.	Основы измерительными приборами: штангенциркуль, рулетка, электронная рулетка, угольник, водный уровень, лазерный уровень. Их строение, функции. Правила эксплуатации.	1		
7.	Клеевой термопистолет. Их строение, функции. Правила эксплуатации. Техника безопасности	1		
8.	Аккумуляторная дрель. Её строение, функции. Правила эксплуатации. Техника безопасности	1		
9.	Гравер. Его строение, функции. Правила эксплуатации. Техника безопасности	1		
10.	Ручной инструмент деревообработки. Их строение, функции. Правила эксплуатации. Техника безопасности	1		
11.	Основы деревообработки.	5		
12.	Основы металлообработки.	5		
13.	Выжигательный аппарат. Его строение, функции. Правила эксплуатации. Техника безопасности	1		
14.	Выжигание по дереву.	3		
15.	Программы для 3 – d моделирование.	1		
16.	3 – d моделирование деталей.	3		
17.	3 – d принтер и печать деталей.	3		
18.	Итоговое занятие	1		

Учебно-тематическое планирование

2 год обучения

№ п\п	Тема	Кол – во часов	Дата планируемая	Дата Фактическая

1	Правила поведения в кабинете. Охрана труда. Техника безопасности. Введение в программу трехмерной графики	2		
2	Интерфейс программы трехмерной графики. Экран Blender'a. Типы окон. Настройки рабочего пространства. Работа с «окнами видов»	2		
3	Работа с основными mesh-формами	4		
4	Режим редактирования. Опции «выделения». Экструдирование формы объекта	4		
5	Использование модификаторов. Булевы операции	2		
6	Основные настройки материала. Текстуры: встроенные, изображения в качестве текстуры, карты смещений	2		
7	Использование цвета, звезд, тумана. Использование изображения в качестве фона. Освещение и камеры	2		
8	Интерфейс и настройки рендера. Установки сцены. Рендер PNG изображения. Рендер видео	2		
9	Основы Анимации	2		
10	Добавление 3D-текста	1		
11	Модификаторы	2		
12	Система частиц и их взаимодействие	2		
13	Связывание объектов	1		
14	Работа с ограничителями	2		
15	Добавление звука	1		
16	Выполнение итоговой работы	3		
Итого		34 часа		

Учебно-тематическое планирование

3 год обучения

№ п/п	**Тема**	**Кол – во часов**	**Дата планируемая**	**Дата Фактическая**
1	Введение. Что такое Scratch. Основные алгоритмические конструкции. Знакомство с интерфейсом программы Scratch.	1		
2	Сцена. Редактирование фона. Добавление фона из файла.	1		
3	Понятие спрайтов. Добавление новых спрайтов. Рисование новых объектов.	1		
4	Синий ящик – команды движения. Темно-зеленый ящик – команды рисования.	2		
5	Фиолетовый ящик – внешний вид объекта.	2		

	Оживление объекта с помощью добавления костюмов.			
6	Желтый ящик – контроль. Лиловый ящик – добавление звуков.	2		
7	Использование в программах условных операторов.	2		
8	Функциональность работы циклов. Цикличность выполнения действий в зависимости от поставленных условий.	2		
9	Зеленый ящик – операторы. Использование арифметических и логических блоков вместе с блоками управления.	2		
10	События. Оранжевый ящик – переменные.	2		
11	Списки.	2		
12	Голубой ящик – сенсоры. Ввод-вывод данных.	2		
13	Последовательность и параллельность выполнения скриптов.	2		
14	Взаимодействие между спрайтами. Управление через обмен сообщениями.	2		
15	Виды компьютерных игр. Алгоритмическая разработка листинга программы.	2		
16	Разработка базовых спрайтов для игры. Формирование базовых скриптов.	2		
17	Синхронизация работы скриптов для разных спрайтов.	1		
18	Переход из одной сцены в другую. Создание интерфейса игры.	1		
19	Сообщество Scratch в Интернете. Просмотр и публикация проектов.	1		
20	Разработка и защита творческого проекта	2		
	Итого:	**34**		

Содержание изучаемого курса:

Программа имеет научно-техническую направленность носит общеразвивающий, личностно-ориентированный характер, удовлетворяет интересы детей, увлекающихся конструированием и моделированием, рассчитана на 3 года обучения. Программа предусматривает 102 учебных часа. Форма занятий групповая, состав групп постоянный, условия приема свободные, допускается набор в группы последующих годов обучения обучающихся с соответствующем уровнем подготовки. Кружок «IT - Точка» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет молодым людям возможность бесконфликтно войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, которая называется техносферой и является главной составляющей окружающей человека действительности.

Искусственная среда — техносфера — опосредует взаимодействие людей друг с другом, со сферой природы и с социумом.

Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы

Форма обучения: очная.

Форма организации образовательной деятельности обучающихся: всем составом объединения, в группах или индивидуально.

Формы аудиторных, внеаудиторных (самостоятельных) заданий: теория, практическое занятие.

Наполняемость объединения: до 25 человек.

Продолжительность одного занятия: 40 минут

Возрастной диапазон – 13-18 лет

Дополнительная общеразвивающая программа предполагает срок обучения один год, для обучающихся 7-9 классов. Последовательное обучение предлагает приобретение практических навыков в области техничкой направленности.

Средства обучения:

1. Центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»
2. Образцы приборов
3. Образцы инструментов дерево и металообработки

Планируемые результаты осовоения образовательной программы

К концу освоения образовательной программы у обучающихся развиваются следующие навыки:

- сформированность начальных конструкторских умений и навыков у обучающихся;
- усовершенствование навыков ручного труда;
- устойчивый интерес детей к поисковой, проектной деятельности, к конструированию

моделированию и изобретательству;

- развитие мелкой моторики рук, мышления, памяти, внимания, глазомера;
- развитие художественно – эстетического вкуса;
- умение планировать свою деятельность, самостоятельно решать проблемные ситуации в процессе изготовления моделей и конструкций;

В процессе реализации программы развиваются следующие качества личности детей:

- взаимоуважение и взаимопомощь;
- бережное отношение к результатам своего труда и своих товарищей;
- бережное отношение к материалам, инструментам, оборудованию;
- ответственность и самостоятельность;
- уважение к пожилым людям;
- уважение к традициям русского народа;
- гражданские и патриотические чувства;
- стремление к здоровому образу жизни.

Система оценки результатов освоения образовательной программы

Итоговая аттестация обучающихся проводится в конце обучения по программе, промежуточная аттестация проводится в конце полугодия

Формы проведения итоговой и промежуточной аттестации: представление готовой продукции.

Приложение

Продолжительность учебного года:

Начало учебного года - 01.09.2022 года.

- 1 класс - 33 недели
- 2-4 классы - 34 недели
- 5-8 классы - 34 недели
- 9 класс – 34 недели без учёта государственной итоговой аттестации (ГИА)

Окончание учебного года - 24.05.2024 года

Регламентирование образовательного процесса на учебный год:

Учебные периоды

- 1 четверть – 1.09.2023 – 27.10.2023
- 2 четверть – 28.10.2023 – 31.12.2023
- 3 четверть – 01.01.2024 – 24.03.2024
- 4 четверть – 25.03.2024 – 24.05.2024

Продолжительность каникул

Осенние - 28.10.2023 - 05.11.2023

Зимние - 31.12.2023 - 08.01.2024

Дополнительные - 10.02.2024 – 18.02.2024

Весенние - 25.03.2024 - 02.04.2024

Летние - 25.05.2024 - 31.08.2024

Регламентирование образовательного процесса на неделю:

Продолжительность рабочей недели: 5-дневная рабочая неделя.

Расписание занятий

IT – точка 1 год обучения	Понедельник 16.00-16.40	кабинет ЦО «Точка роста»
IT – точка 2 год обучения	Среда 16.00-16.40	кабинет ЦО «Точка роста»
IT – точка 3 год обучения	Четверг 16.10-16.50	кабинет ЦО «Точка роста»