



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОМПЬЮТЕРНАЯ ШКОЛА»**

**СОГЛАСОВАНО**

протокол педагогического совета  
МАУ ДО «Компьютерная школа»  
от 31.08.2023 №1

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор МАУ ДО  
«Компьютерная школа»

  
В. А. Ткаченко  
приказ от 31.08.2023 № 205

**Дополнительная  
общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«Фабрика проектов»**

**Направленность:** техническая  
**Уровень:** базовый  
**Возраст детей:** 10-12 лет  
**Срок обучения:** 9 месяцев

**Автор-составитель:** Бобылева И.В.  
педагог дополнительного образования,  
высшая квалификационная категория

Радужный, 2023

Фабрика проектов: дополнительная общеразвивающая программа/ Под ред. И.В. Бобылева —  
Радужный: МАУ ДО «Компьютерная школа», 2023. — 18 с.

Дополнительная общеразвивающая программа «Фабрика проектов» разработана на основе Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих дополнительных общеразвивающих программ в МАУ ДО «Компьютерная школа» с учетом требований Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утв. приказом Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629).

Программа содержит следующие разделы:

Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования.

Раздел 2. Организационно-педагогические условия реализации программы.

Раздел 3. Формы аттестации.

Раздел 4. Рабочая программа воспитания.

Приложения: календарный учебный график программы, календарный учебный график программы воспитания.

# РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ

## 1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### Направленность и уровень программы

Дополнительная общеразвивающая программа «Фабрика проектов» (далее по тексту – программа) по содержанию является программой технической направленности, по функциональному предназначению – учебно-познавательной, по времени реализации – годичной, по форме организации – групповая, по уровню сложности содержания – базовой, по уровню разработки содержания учебного материала программа является модифицированной.

### Актуальность программы

Процессы, происходящие в современном мире – глобализация, построение экономики, основанной на знаниях, формирование информационного общества – выдвигают на первый план новые проблемы. Происходит взрывной рост объёма информации, постоянно возникают новые научные направления, быстро меняются научные приоритеты, непрерывно создаются новые технологии. В этой ситуации роль научно-технического развития молодёжи в формировании кадров для инноваций становится первостепенной.

Научно-техническое творчество – это творческое применение научных принципов и достижений техники для решения конкретных проблем и задач, поэтому актуальным становится развитие у учащихся:

- творческого (креативного) мышления, способного генерировать новые идеи;
- конструкторского мышления, позволяющего проектировать модели новых технологических устройств и других продуктов;
- алгоритмического мышления (инженер должен предсказывать поведение разработанного устройства в различных эксплуатационных режимах, а для этого нужно полностью прорабатывать алгоритм его функционирования).

Настоящая программа призвана развить все типы мышления, при помощи знакомства с компьютерной графикой и анимацией.

### Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность программы «Фабрика проектов» обусловлена развитием конструкторских способностей, обучающихся через практическое мастерство. Для достижения этого, служит целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование.

### Новизна программы

Новизна программы заключается в технической направленности обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества. Авторское воплощение замысла в информационные модели и проекты особенно важно для школьников среднего звена. Техническое детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей.

### Категория учащихся

Программа адресована детям от 10 до 12 лет. Набор в группу осуществляется по заявлению родителя (законного представителя).

### Объём и срок освоения программы

Общая продолжительность реализации программы составляет 72 академических часа. Срок обучения по программе составляет 9 месяцев.

Программа содержит два модуля обучения:

- модуль 1: срок обучения 4 месяца, продолжительность – 34 академических часа,
- модуль 2: срок обучения 5 месяцев, продолжительность – 38 академических часов.

Срок реализации программы: с 01.09.23 г. по 31.05.24 г.

### **Режим занятий**

Обучающиеся занимаются один раз в неделю по два учебных занятия по 40 минут с 10-ти минутным перерывом. Установленный режим соответствует:

- санитарно-эпидемиологическим правилам 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача России от 28 сентября 2020 года № 28);
- санитарным правилам и нормам СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача России от 28 января 2021 года №2).

### **Форма обучения**

Обучение осуществляется в очной форме в учебных группах. Наполняемость учебной группы – от 10 до 12 человек.

### **Формы занятий**

Учебные занятия проводятся в следующих формах:

- групповые занятия с педагогом в компьютерном классе образовательной организации в соответствии с расписанием учебных занятий;
- занятия с применением дистанционных образовательных технологий в дни отмены занятий по распорядительным документам.

Занятия состоят из теоретической и практической частей. Большее количество учебного времени (80% от объема учебной нагрузки) занимает практическая часть, теоретическая часть занятия включает в себя необходимую и максимально компактную информацию о теме и предмете знания.

## **1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

Цель программы – создание условий для раскрытия творческих способностей обучающихся, приобщение их к научно-познавательной, научно-исследовательской и проектной деятельности через освоение современных компьютерных технологий и программ,

Для достижения поставленной цели решаются следующие **задачи**:

### **Образовательные задачи:**

- сформировать представления об этапах проектно-исследовательской деятельности;
- сформировать ценностное отношение к изобретательству в разных предметных отраслях;
- сформировать базовые навыки создания 2D-анимации в различных специализированных программах;
- познакомить с основами соблюдения норм информационной этики и права.

### **Развивающие задачи:**

- развивать умения находить решения конструкторских, технологических и организационных задач; умения оценивать собственные идеи и решения, прогнозировать последствия применения этих решений;
- развивать умения работать в команде над общей задачей, действовать самостоятельно, активно и ответственно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий;

- создавать и обеспечивать необходимые условия для личностного развития, профессиональной ориентации и творческого труда учащихся;
- формировать информационную и алгоритмическую культуру обучающихся.

#### Воспитательные задачи:

- способствовать социализации и адаптации учащихся к жизни в современном информационном обществе;
- формировать общую культуру обучающихся.

### 1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

#### Учебно-тематический план

Наименование модулей и тем	Количество часов			Форма аттестации (контроля)
	Всего	Теория	Практика	
<b>Модуль 1. Инженеринг и программирование (34 часа)</b>				
<b>Тема 1.</b> Сочленение, механика движения	12	2	10	Творческий индивидуальный проект (демонстрация)
<b>Тема 2.</b> Визуальное программирование	12	2	10	Творческий индивидуальный проект (демонстрация)
<b>Тема 3.</b> Анимация в светотехнике	10	2	4	Творческий индивидуальный проект (демонстрация)
<b>Модуль 2. Моделирование (38 часов)</b>				
<b>Тема 1.</b> Транспортная инженерия	10	2	8	Творческий индивидуальный проект (демонстрация)
<b>Тема 2.</b> Моделирование, движение по траектории. Космос	8	2	6	Творческий индивидуальный проект (демонстрация)
<b>Тема 3.</b> Моделирование биологических процессов	8	2	6	Творческий индивидуальный проект (демонстрация)
<b>Тема 4.</b> Физическое моделирование звука	6	2	4	Творческий индивидуальный проект (демонстрация)
<b>Тема 5.</b> Голография и псевдоголография	6	2	4	Творческий индивидуальный проект (защита)
<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>58</b>	

## **Описание модулей и тем**

### **Модуль 1. Инженеринг и программирование**

#### **Тема 1. Сочленение, механика движения**

*Количество часов/занятий: 12/6*

*Теоретическая часть:*

1.1. Понятие «сочленение». Механика движения, моделирование движения при создании скелетной анимации. Основы работы с программой Stykz, покадровая анимация, выполнение тренировочных упражнений, разработка модели современного инновационного робота (питомца или помощника) и анимация его скелета.

*Практическая часть:*

1.1. Практическая работа «Основы работы в Stykz».

1.2. Самостоятельная работа «Задачник».

1.3. Творческий проект «Мой робот».

*Формы аттестации (контроля):*

1.1. Демонстрация творческих проектов.

#### **Тема 2. Визуальное программирование**

*Количество часов/занятий: 12/6*

*Теоретическая часть:*

2.1. Анимация в Scratch. Понятия условного оператора и цикла. Основные этапы проектирования программных алгоритмов и процессы разработки программного продукта. Разработка развивающих игр для дошкольников.

*Практическая часть:*

2.1. Практическая работа «Анимация».

2.2. Самостоятельная работа «Задачник».

2.3. Творческий проект «Моя игра».

*Формы аттестации (контроля):*

2.1. Демонстрация творческих проектов.

#### **Тема 3. Анимация в светотехнике**

*Количество часов/занятий: 10/5*

*Теоретическая часть:*

3.1. Светотехника в анимации. Применение анимации в жизни. Основы работы в PowerPoint. Базовые определения схемотехники. Разработка собственного дизайна светодиодного оформления вывески.

*Практическая часть:*

3.1. Практическая работа «Основы работы в PowerPoint».

3.2. Самостоятельная работа «Задачник».

3.3. Творческий проект «Мой световой дизайн».

*Формы аттестации (контроля):*

3.1. Демонстрация творческих проектов.

### **Модуль 2. Моделирование**

#### **Тема 1. Транспортная инженерия**

*Количество часов/занятий: 10/5*

*Теоретическая часть:*

1.1. Транспортная инженерия как область строительной инженерии. Профессия транспортного инженера. Инновации в транспорте. Фабрика проектов в программе Hippo Animator: разработка изображений, покадровая анимация. Транспортные системы дорожного движения: автомобильные кольца, развязки и мосты. Исследование транспортных систем ХМАО-Югры.

Разработка имитационных моделей, обеспечивающих повышение безопасности дорожного движения.

*Практическая часть:*

- 1.1. Практическая работа «Основы работы в Hippo Animator».
- 1.2. Самостоятельная работа «Задачник».
- 1.3. Творческий проект «Мое имитационное моделирование».

*Формы аттестации (контроля):*

- 1.1. Демонстрация творческих проектов.

## **Тема 2. Моделирование, движение по траектории. Космос**

*Количество часов/занятий: 8/4*

*Теоретическая часть:*

2.1. Технология перемещения объекта по траектории в космическом пространстве. Проходим квест и знакомимся с понятиями «околоземное космическое пространство», «космический мусор», «реактивное движение» и «гравитация». Способы очистки околоземного пространства от космического мусора. Инструменты программы Vectorian Giotto для создания программной анимации – анимации движения, анимация движения по траектории. Разработка способов утилизации космического мусора с орбиты Земли.

*Практическая часть:*

- 2.1. Самостоятельная работа «Задачник».
- 2.2. Творческий проект «Мой способ».

*Формы аттестации (контроля):*

- 2.1. Демонстрация творческих проектов.

## **Тема 3. Моделирование биологических процессов**

*Количество часов/занятий: 8/4*

*Теоретическая часть:*

3.1. Анализ и визуализация процессов, происходящих в природе и живых организмах. Основы работы в программе Vectorian Giotto. Инструмент программной анимации – анимация формы. Создание моделей, наглядно демонстрирующих исследуемые процессы. Создание интерактивных материалов для проведения открытого урока у школьников младших классов.

*Практическая часть:*

- 3.1. Практическая работа «Основы работы в программе Vectorian Giotto».
- 3.2. Самостоятельная работа «Задачник».
- 3.3. Творческий проект «Моя интерактивная модель».

*Формы аттестации (контроля):*

- 3.1. Демонстрация творческих проектов.

## **Тема 4. Физическое моделирование звука**

*Количество часов/занятий: 6/3*

*Теоретическая часть:*

4.1. Природа звука. Эксперименты, демонстрирующие волновую природу звука. Понятия «инфразвук» и «ультразвук». Технология создания видеоролика. Основы работы в программе VSDC Free Video Editor.

4.2. Профессии режиссёр, художник, сценарист, шумовик. Особенности создания звуковых эффектов в кино. Моделирование звуков. Озвучка и монтаж короткометражного научно-популярного фильма.

*Практическая часть:*

- 4.1. Практическая работа «Основы работы в программе VSDC Free Video Editor».
- 4.2. Самостоятельная работа «Задачник».
- 4.3. Творческий проект «Мой фильм».

*Формы аттестации (контроля):*

#### 4.1. Демонстрация творческих проектов.

### **Тема 5. Голография и псевдоголография**

*Количество часов/занятий: 6/3*

*Теоретическая часть:*

5.1. Технологии получения голографии и псевдоголографии. Возможности псевдоголографии и отображения анимированных моделей с её помощью. Работа с 3D-сценой, камерой и освещением. Разработка стенда в технологии псевдоголографии. Создание объёмной интерактивной оптической иллюзии в программе VSDC Free Video Editor.

*Практическая часть:*

5.1. Творческий проект «Видео для голографической пирамиды».

*Формы аттестации (контроля):*

5.1. Защита индивидуальных творческих проектов.

## **1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

### **в направлении личностного развития:**

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития компьютерных технологий;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование ценностных отношений друг к другу, педагогу, результатам информационной деятельности.

### **в метапредметном направлении:**

- формирование умения организовывать собственную деятельность, определять ее цели и задачи, выбирать эффективные средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты;
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера, формирование опыта проектной деятельности;
- формирование и развитие алгоритмического, логического, образного и пространственного мышления учащихся;
- формирование опыта коллективной деятельности, умение договариваться о распределении функций и ролей, осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

### **в предметном направлении:**

- организация личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных;
- понимание терминов «исполнитель», «система команд исполнителя», «алгоритм»;
- понимание различия между непосредственным и программным управлением исполнителем;
- умение понимать и формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов;
- умение разрабатывать и тестировать программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования (исполнителя);
- освоение основных принципов конструирования приложений с использованием конструкторов игр;
- приобретения опыта создания простых двухмерных и трехмерных игр в среде конструктора игр;
- умение осуществить поиск информационных ресурсов, необходимых для создания собственных творческих работ;
- знание основ соблюдения норм информационной этики и права.



## **РАЗДЕЛ 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ ОСНОВА ПРОГРАММЫ**

1. Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации».
3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 (распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р).
4. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р).
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685- 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (раздел VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи)».
7. Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка» (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту «Образование» 07 декабря 2018 г., протокол № 3).
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
11. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Зарегистрировано в Минюсте России 17.12.2021 № 66403).
12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».
13. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015 г.) (Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242).

14. Устав МАУ ДО «Компьютерная школа».
15. Положение о структуре, порядке разработки и утверждения дополнительных общеразвивающих программ в МАУ ДО «Компьютерная школа».
16. Положение о системе оценок, текущем контроле, промежуточной и итоговой аттестации учащихся в МАУ ДО «Компьютерная школа».

## **2.2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Календарный учебный график учебных групп по программе «Фабрика проектов» представлен в Приложении 1.

## **2.3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **Кадровое обеспечение**

#### ***Требования к квалификации педагога дополнительного образования, работающего по данной программе***

Высшее образование или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования «Образование и педагогические науки» или высшее образование либо среднее профессиональное образование в рамках иного направления подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования при условии его соответствия дополнительным общеразвивающим программам, дополнительным предпрофессиональным программам, реализуемым организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и получение при необходимости после трудоустройства дополнительного профессионального образования по направлению подготовки «Образование и педагогические науки».<sup>1</sup>

К квалификационной категории по должности «педагог дополнительного образования» – требований нет. По программе могут работать педагоги дополнительного образования высшей или первой квалификационной категории или педагоги, не имеющие квалификационной категории.

### **Материально-техническое обеспечение, оборудование и материалы:**

- кабинет учебной вычислительной техники;
- локальная компьютерная сеть, подключение к сети Интернет;
- видеопроекционная система;
- цифровой фотоаппарат;
- шумопоглощающие наушники с микрофоном;
- принтер для черно-белой и цветной печати.

### **Программное и информационное обеспечение:**

- Операционная система Windows;
- Интернет-браузеры;
- Приложения: Stykz, Plastic Animation Paper, Hippo Animator, Vectorian Giotto, VSDC Free Video Editor;
- программная среда Scratch;

### **Учебно-методическое обеспечение:**

- Крукс К. Увлекательное создание трехмерных компьютерных игр без программирования. — М.: ДМК Пресс;

---

<sup>1</sup>Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (утвержден приказом Минтруда России от 22.09.2021 № 652н).

- Маржи М. Scratch для детей. Самоучитель по программированию. — М.: «Манн, Иванов и Фербер», 2018;
- Свейгарт Э. Программирование для детей. Делай игры и учи язык Scratch! — Эксмо; 2017 г.;
- Тимофеевская М. Изучаем программирование. — СПб.: Питер, 2002;
- Раздаточные дидактические и электронные материалы (презентации, программный код, тесты), разработанные педагогами учреждения.

### **Методическое обеспечение программы**

Методика работы по программе строится в направлении личностно-ориентированного взаимодействия с ребенком, делается акцент на самостоятельное экспериментирование и поисковую активность самих детей, побуждая их к творческому отношению при выполнении заданий.

На занятиях педагог опирается на следующие методы:

- *словесные*: лекция;
- *наглядный метод обучения*: видеоматериалы;
- *проектные методы*: создание новых способов решения задачи, разработка проектов, моделирование ситуации, создание моделей, создание творческих работ;
- *методы практико-ориентированной деятельности*: упражнения, практикумы;
- *методы стимулирования*: одобрения, поощрение.

Основное внимание на практических занятиях уделяется самостоятельной деятельности обучающихся. На теоретических занятиях основной формой обучения является лекции.

### **РАЗДЕЛ 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Для успешной реализации программы организуется непрерывное и систематическое отслеживание результатов деятельности учащихся по следующим параметрам:

- образовательные результаты учащихся;
- эффективность личностного развития учащихся.

Мониторинг образовательных результатов учащихся проводится с целью оценки качества усвоения содержания программы в соответствии с запланированными в программе результатами обучения.

Основными формами мониторинга образовательных результатов учащихся являются:

- текущий контроль в форме собеседования с учащимися, наблюдения и анализа правильности и законченности выполнения практических работ и самостоятельных работ;
- промежуточная аттестация учащихся, организуемая в форме качественного оценивания творческих проектов по каждой теме;
- итоговая аттестация учащихся, организуемая в форме демонстрации творческих проектов.

В ходе мониторинга результатов текущей, промежуточной и итоговой аттестации образовательных результатов используются показатели критериев, которые определяются по уровням: высокий – 3 балла; средний – 2 балла; низкий – 1 балл. По результатам мониторинга образовательных результатов заполняется протокол результатов промежуточной и итоговой аттестации учащихся по следующим критериям.

*Критерии эффективности образовательных результатов учащихся:*

1. Глубина и широта предметных знаний:

- высокий – имеет широкий кругозор знаний по содержанию модуля, владеет изучаемыми понятиями, свободно использует специальные термины, пользуется дополнительным материалом;
- средний – имеет неполные знания по содержанию модуля, оперирует специальными терминами, не использует дополнительную литературу;
- низкий – имеет недостаточные знания по содержанию модуля, знает отдельные определения.

2. Уровень сформированности практических умений:
- высокий – имеет полные умения и навыки, умеет правильно использовать все изучаемые инструменты, использует дополнительные инструменты;
  - средний – имеет отдельные практические умения и навыки, умеет правильно использовать все изучаемые инструменты;
  - низкий – имеет слабые практические навыки, отсутствует умение правильно использовать все изучаемые инструменты.

3. Позиция активности и устойчивого интереса к деятельности:

- высокий – проявляет активный интерес к деятельности, стремится к самостоятельной творческой активности;
- средний – проявляет интерес к деятельности, настойчив в достижении цели, проявляет активность только на определенные темы или на определенных этапах работы;
- низкий – присутствует на занятиях, не активен, выполняет задания только по четким инструкциям и помощью педагога.

Учет эффективности личностного развития учащихся измеряется через определение педагогом положительной динамики проявлений личностных качеств учащихся в организуемой учебной деятельности:

- сформированность волевой регуляции поведения, деятельности и деловых качеств личности (усидчивости, самоконтроля, настойчивости, эмоциональной уравновешенности и др.), наличие внутренней мотивации для занятий выбранной деятельностью;
- стремление к необходимости завершения информационной деятельности в условиях конкретной программной среды;
- проявление творческой активности, в том числе наличие продуктов оригинальной творческой и изобретательской деятельности обучающихся;
- способность к адекватной самооценке, рефлексии, самовоспитанию и саморазвитию.
- культура поведения и характер отношений в коллективе;
- сформированность коммуникативной культуры учащихся, умения работать в группе;
- сформированность нравственных качеств личности, убеждений, взглядов, идеалов, ценностных ориентаций.

*Форма документа об обучении:* свидетельство об обучении в электронной форме.

#### **РАЗДЕЛ 4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

**Цель воспитательной работы в объединении** – создание условий для развития, саморазвития и самореализации личности обучающегося, социализации и адаптации обучающихся к жизни в современном информационном обществе, развитие информационной культуры и общей культуры учащихся.

**Задачи воспитательной работы:**

- формирование практических умений по организации органов самоуправления этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования;
- формировать в ребенке уверенность в своих силах, стремление к постоянному саморазвитию;
- способствовать удовлетворению его потребности в самоутверждении и признании;
- создать условия для развития творческих способностей обучающегося;
- организовать единое образовательное пространство, разумно сочетающего внешние и внутренние условия воспитания обучающегося;
- содействовать формированию сознательного отношения обучающихся к своей жизни, здоровью, а также к жизни и здоровью окружающих людей.

**Приоритетные направления деятельности**

1. Учебные занятия
2. Профорientационная работа
3. Общешкольные дела
4. Работа с родителями

### **Формы и методы воспитательной работы**

Воспитательные практики (формы воспитательной работы), применяемые в данной программе:

- *коллективная творческая деятельность* (командное творчество, планирование, анализ, коммуникация, всестороннее развитие);
- *проектная технология* (конкурсы);
- *игровые технологии* (соревнования, викторины);
- *информационно - коммуникационные технологии.*

Методы воспитательной работы: беседа, упражнения, компьютерный практикум, проектный, поисковый и др.

### **Планируемые результаты воспитательной работы**

- адаптация в новом детском коллективе;
- сформированность коллектива в объединении;
- сформированность познавательного и коммуникативного потенциалов личности учащегося;
- проявление индивидуальности каждого воспитанника и педагога в целом;
- создание каждому «ситуации успеха»;
- организация единого образовательного пространства, разумно сочетающего внешние и внутренние условия воспитания учащегося;
- сформированность сознательного отношения обучающихся к своей жизни, здоровью, а также к жизни и здоровью окружающих людей;
- активное включение всех обучающихся в коллективную творческую деятельность.

Календарный план воспитательной работы в Приложении 2.

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ «ФАБРИКА ПРОЕКТОВ»**

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
<i>Модуль 1. Инженеринг и программирование (34 часа, с 1.09 по 31.12)</i>								
1	сентябрь	1-я неделя	по расписанию	комбинированное занятие	2	Сочленение, механика движения	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	входной
2	сентябрь	2-я неделя	по расписанию	компьютерный практикум	2	Сочленение, механика движения	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
3	сентябрь	3-я неделя	по расписанию	компьютерный практикум	2	Сочленение, механика движения	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
4	сентябрь	4-я неделя	по расписанию	компьютерный практикум	2	Сочленение, механика движения	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
5	сентябрь	5-я неделя	по расписанию	компьютерный практикум	2	Сочленение, механика движения	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
6	октябрь	2-я неделя	по расписанию	компьютерный практикум	2	Сочленение, механика движения	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
7	октябрь	3-я неделя	по расписанию	комбинированное занятие	2	Визуальное программирование	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
8	октябрь	4-я неделя	по расписанию	компьютерный практикум	2	Визуальное программирование	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий

							г.Радужный, 6-18	
9	октябрь	5-я неделя	по расписанию	компьютерный практикум	2	Визуальное программирование	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
10	ноябрь	1-я неделя	по расписанию	компьютерный практикум	2	Визуальное программирование	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
11	ноябрь	2-я неделя	по расписанию	компьютерный практикум	2	Визуальное программирование	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
12	ноябрь	3-я неделя	по расписанию	компьютерный практикум	2	Визуальное программирование	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
13	ноябрь	4-я неделя	по расписанию	комбинированное занятие	2	Анимация в светотехнике	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
14	декабрь	1-я неделя	по расписанию	компьютерный практикум	2	Анимация в светотехнике	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
15	декабрь	2-я неделя	по расписанию	компьютерный практикум	2	Анимация в светотехнике	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
16	декабрь	3-я неделя	по расписанию	компьютерный практикум	2	Анимация в светотехнике	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
17	декабрь	4-я неделя	по расписанию	компьютерный практикум	2	Анимация в светотехнике	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	промежуточный

*Модуль 2. Моделирование  
(38 часов, с 01.01 по 31.05)*

1	январь	3-я неделя	по расписанию	комбинированное занятие	2	Транспортная инженерия	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
2	январь	4-я неделя	по расписанию	компьютерный практикум	2	Транспортная инженерия	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
3	январь	5-я неделя	по расписанию	компьютерный практикум	2	Транспортная инженерия	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
4	февраль	1-я неделя	по расписанию	компьютерный практикум	2	Транспортная инженерия	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
5	февраль	2-я неделя	по расписанию	компьютерный практикум	2	Транспортная инженерия	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
6	февраль	3-я неделя	по расписанию	комбинированное занятие	2	Моделирование, движение по траектории. Космос	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
7	февраль	4-я неделя	по расписанию	компьютерный практикум	2	Моделирование, движение по траектории. Космос	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
8	март	1-я неделя	по расписанию	компьютерный практикум	2	Моделирование, движение по траектории. Космос	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
9	март	2-я неделя	по расписанию	компьютерный практикум	2	Моделирование, движение по траектории. Космос	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
10	март	3-я неделя	по расписанию	комбинированное занятие	2	Моделирование биологических процессов	МАУ ДО «Компьютерная школа»,	текущий



							г.Радужный, 6-18	
11	март	4-я неделя	по расписанию	компьютерный практикум	2	Моделирование биологических процессов	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
12	март	5-я неделя	по расписанию	компьютерный практикум	2	Моделирование биологических процессов	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
13	апрель	2-я неделя	по расписанию	компьютерный практикум	2	Моделирование биологических процессов	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
14	апрель	3-я неделя	по расписанию	комбинированное занятие	2	Физическое моделирование звука	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
15	апрель	4-я неделя	по расписанию	компьютерный практикум	2	Физическое моделирование звука	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
16	апрель	5-я неделя	по расписанию	компьютерный практикум	2	Физическое моделирование звука	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
17	май	2-я неделя	по расписанию	комбинированное занятие	2	Голография и псевдоголография	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	текущий
18	май	3-я неделя	по расписанию	компьютерный практикум	2	Голография и псевдоголография	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	итоговый
19	май	4-я неделя	по расписанию	компьютерный практикум	2	Голография и псевдоголография	МАУ ДО «Компьютерная школа», г.Радужный, 6-18	итоговый

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ «ФАБРИКА ПРОЕКТОВ»**

<b>№</b>	<b>Название мероприятия</b>	<b>Название практики</b>	<b>Форма организации</b>	<b>Цель</b>	<b>Сроки проведения</b>	<b>Ответственные</b>
<i><b>Направление. Учебные занятия</b></i>						
1.	Единый урок по безопасности в сети Интернет	Урок (учебная деятельность)	Индивидуальная	Предоставлять возможность социализации и адаптации обучающихся к жизни в современном информационном обществе, развитие информационной культуры и общей культуры обучающихся	сентябрь - апрель	педагог
<i><b>Направление. Профориентационная работа</b></i>						
2.	Международный конкурс по информатике «Бобер»	Конкурс (внеучебная деятельность)	Индивидуальная	Формирование познавательного потенциала личности обучающегося	ноябрь	педагог
3.	Дистанционный открытый конкурс «Рисуем, программируя»	Конкурс (внеучебная деятельность)	Индивидуальная	Формирование познавательного потенциала личности обучающегося	декабрь	педагог
4.	Городской фестиваль «Радуга технологий»	Фестиваль (внеучебная деятельность)	Индивидуальная	Формирование познавательного потенциала личности обучающегося	апрель	педагог
<i><b>Направление. Общешкольные дела</b></i>						
5.	Город мастеров	Социальная акция (внеучебная деятельность)	Индивидуальная	Создание ситуации успеха для обучающегося	декабрь, май	педагог-организатор, педагог
<i><b>Направление. Работа с родителями</b></i>						
6.	Проведение мастер-класса с родителями	Мастер-класс (внеучебная деятельность)	Групповая	Привлечение внимания обучающихся и их родителей к деятельности объединений КШ	май	педагог