

Департамент образования и науки Брянской области
Государственное автономное учреждение дополнительного образования
«Центр цифрового образования «АЙТИ-куб» Дятьковского района»
филиал Центр цифрового образования детей «АЙТИ-куб» г. Почеп

Рассмотрено на заседании
методического совета
Протокол № 1
от «31» сентября 2026

Принято решением
педагогического совета
Протокол № 1
от «31» сентября 2026

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-
воспитательной работе Центра цифрового
образования детей «АЙТИ-куб» г. Почеп»

Приказ № 40/1 от «1» сентября 2026



Охрименко Е.А.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
технической направленности
«Основы алгоритмики и логики»**

возраст обучающихся: 7-12 лет, срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Малахова Татьяна Николаевна,
педагог дополнительного образования

г. Почеп, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
1.1. Направленность программы.....	4
1.2. Актуальность.....	5
1.3. Педагогическая целесообразность.....	5
1.4. Новизна или отличительные особенности.....	6
1.5. Адресат Программы.....	6
2. ОБУЧЕНИЕ.....	7
2.1. Цель и задачи.....	7
2.2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	8
2.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	9
2.4. Планируемые результаты.....	11
2.5. Контроль и оценка результатов обучения.....	12
3. ВОСПИТАНИЕ.....	15
3.1. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания.....	15
3.2. Формы и методы воспитания.....	17
3.3. Условия воспитания, анализ результатов.....	19
3.4. Календарный план воспитательной работы.....	21
4. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	27
4.1. Требования к помещению.....	27
4.2. Материально-техническое обеспечение.....	27
ЛИТЕРАТУРА.....	28
Приложение 1.....	29
Приложение 2.....	35

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Основы алгоритмики и логики» (далее - Программа), разработана в соответствии с нормативно-правовыми основаниями:

- Федеральным Законом №273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» (С изменениями и дополнениями от: 7 мая, 7 июня, 2, 23 июля, 25 ноября 2013 г., 3 февраля, 5, 27 мая, 4, 28 июня, 21 июля, 31 декабря 2014 г., 6 апреля, 2 мая, 29 июня, 13 июля, 14, 29, 30 декабря 2015 г., 2 марта, 2 июня, 3 июля, 19 декабря 2016 г., 1 мая, 29 июля, 5, 29 декабря 2017 г., 19 февраля, 7 марта, 27 июня, 3, 29 июля, 3 августа, 25 декабря 2018 г., 6 марта, 1 мая, 17 июня, 26 июля, 1 октября, 2, 27 декабря 2019 г., 6 февраля, 1, 18 марта, 24 апреля, 25 мая, 8 июня, 31 июля, 8, 30 декабря 2020 г., 17 февраля, 24 марта, 5, 20, 30 апреля, 26 мая, 11, 28 июня, 2 июля, 30 декабря 2021 г., 16 апреля, 11 июня, 14 июля, 24 сентября, 7 октября, 21 ноября, 5, 19, 28, 29 декабря 2022 г., 6, 17 февраля, 14 апреля, 13, 24 июня, 10, 24 июля, 4 августа, 19 октября, 19, 25 декабря 2023 г., 12, 22 июня, 8 июля, 8 августа, 23, 30 ноября, 13, 28 декабря 2024 г., 28 февраля, 21 апреля, 23 мая, 23, 31 июля, 29 сентября, 15 октября, 17, 28 ноября, 15, 29 декабря 2025 г., 20 февраля, 8 марта, 25 апреля 2026 г.)
- Указом Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 №678-р);
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 августа 2024 г. № 2233-р «Об утверждении Стратегии реализации молодежной политики в Российской Федерации на период до 2030 г»
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 23 июня 2025 г. № 1620-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации Стратегии реализации молодежной политики в РФ на период до 2030 г»
- Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 "Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ"

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»; (С изменениями и дополнениями от: от 21 апреля 2023 года (приказ № 302)
- Постановление Главного государственного санитарного врача России от 02 июня 2026 г. №19 "Об утверждении СП 2.4.2.4283-26 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"
- Конвенцией ООН о правах ребёнка.

1.1. Направленность программы

Программа «Основы алгоритмики и логики» имеет техническую направленность. Данная направленность ориентирована на формирование алгоритмического мышления. Дети учатся разбивать задачу на шаги, выстраивать последовательность действий, продумывать условия и повторения. В Scratch это реализуется через визуальные блоки: линейные алгоритмы, циклы, условные конструкции. Освоение базовых логических и алгоритмических понятий. Учащиеся знакомятся с такими понятиями, как условие, переменная, событие, параллельное выполнение, передача сообщений между объектами (спрайтами).

Программа ориентирована на создание собственных проектов — игр, мультфильмов, интерактивных историй. Это позволяет применить логику и алгоритмы на практике. В процессе работы над проектами формируются навыки планирования, поиска и исправления ошибок (отладки), тестирования, а также умение презентовать результат.

1.2. Актуальность

Современное общество всё больше погружается в цифровую среду: технологии проникают во все сферы жизни — от быта до образования и бизнеса. В таких условиях умение мыслить алгоритмически — то есть разбивать сложную

задачу на последовательность шагов, продумывать условия и повторения — становится важным общим навыком, а не только профильным. Программа помогает заложить эту базу уже в школьном возрасте.

Алгоритмическое мышление — это не только про код. Оно тренирует анализ, синтез, сравнение, прогнозирование, то есть формирует общие интеллектуальные умения, которые пригодятся ребёнку в самых разных предметах и жизненных ситуациях.

Для тех, кто в перспективе хочет связать жизнь с IT, эта программа — отличный старт. Освоив в Scratch базовые конструкции (циклы, условия, переменные), ребёнку будет значительно проще в дальнейшем переходить к текстовым языкам программирования (Python, JavaScript и другим)

1.3. Педагогическая целесообразность

Основы алгоритмики и логики — отличный инструмент для формирования алгоритмического и логического мышления. Ученик учится разбивать сложную задачу на последовательность шагов, анализировать условия, выстраивать причинно-следственные связи. Кроме того, в процессе отладки кода развиваются внимание, память и умение критически оценивать свои решения.

В ходе занятий ученики осваивают метапредметные навыки: учатся самостоятельно ставить цели, планировать пути решения, корректировать действия при возникновении ошибок, оценивать результат. Проектная работа (создание игры, скрипта, простого веб-приложения) развивает исследовательские умения, навыки работы с информацией (поиск, анализ, структурирование) и умение презентовать результат. А командные проекты дополнительно прокачивают коммуникативные навыки и умение распределять роли.

Полученные знания и умения можно применять в других дисциплинах. Например, для обработки данных в физике или химии, визуализации результатов в биологии, решения лингвистических задач. Это помогает ученикам увидеть практическую ценность программирования и лучше интегрировать знания из разных областей.

1.4. Новизна или отличительные особенности

Новизна программы — не в самой среде Scratch, а в методической модели обучения: она превращает визуальное программирование из «сборки блоков ради

результата» в системный инструмент формирования мышления. В отличие от разовых занятий, где дают готовый алгоритм, программа выстраивает обучение по схеме: постановка задачи → формализация требований → проектирование логики → реализация → тестирование → отладка → презентация. Ребёнок учится не просто «делать», а осознанно проектировать. Программа системно учит работать не с одним спрайтом, а с несколькими, которые обмениваются сообщениями, синхронизируют действия и выполняют параллельные сценарии. Такой подход закладывает понимание распределённых систем на доступном уровне.

1.5. Адресат Программы

Возраст обучающихся, участвующих в реализации данной программы – от 7 до 12 лет.

Образовательный процесс осуществляется в группах с обучающимися разного возраста. Программы на разных уровнях доступности и степени сложности, с опорой на диагностику стартовых возможностей каждого из воспитанников.

В коллектив могут быть приняты все желающие, не имеющие противопоказаний по здоровью. Количество обучающихся в одной группе варьируется от 8 до 12 человек.

Срок реализации Программы – 1 год (144 часа).

Формы обучения - сочетание очной и очно-заочной форм образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Реализация программы предполагает использование здоровьесберегающих технологий.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа.

Продолжительность академического часа - 45 минут. После первой половины занятия организовывается перерыв 10 минут для проветривания помещения и отдыха обучающихся.

2. ОБУЧЕНИЕ

2.1. Цель и задачи

Целью Программы является сформировать у детей алгоритмическое и логическое мышление, дать базовые навыки проектирования и реализации

цифровых проектов в визуальной среде программирования Scratch, а также создать основу для дальнейшего изучения программирования и осознанного использования цифровых технологий.

Задачи Программы

Предметные (образовательные) задачи.

- Освоить интерфейс и инструменты Scratch. Научиться работать со спрайтами, фонами, костюмами, звуками, библиотекой изображений и звуков, редактором рисования.
- Изучить базовые алгоритмические конструкции. Освоить линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы, научиться применять их для решения задач.
- Научиться использовать переменные и списки. Понимать назначение переменных, уметь создавать и изменять их значения; освоить работу со списками для хранения и обработки наборов данных.
- Овладеть событиями и параллелизмом. Научиться запускать скрипты по событиям (нажатие флажка, клавиши, касание), работать с несколькими одновременно выполняющимися скриптами и взаимодействием между спрайтами (передача сообщений).
- Освоить сенсоры и логические операторы. Уметь использовать блоки сенсоров (касание, цвет, расстояние) и логических условий («если... то...», «и», «или», «не») для создания интерактивной логики.
- Приобрести навыки тестирования и отладки. Научиться выявлять ошибки в работе проекта, анализировать поведение программы, локализовать проблему и исправлять её.

Метапредметные задачи

- Развить алгоритмическое мышление. Научиться разбивать сложную задачу на простые шаги, формализовать требования, планировать последовательность действий и оценивать результат.
- Сформировать навыки проектной деятельности. Освоить полный цикл создания проекта: от идеи и проектирования до реализации, тестирования, доработки и презентации.

- Развивать познавательные и исследовательские умения. Научиться изучать чужие проекты, разбирать их логику, заимствовать и адаптировать решения, искать информацию для реализации идей.
- Формировать регулятивные умения. Развивать навыки целеполагания, планирования времени, самоконтроля и самооценки, умение корректировать план при возникновении трудностей.
- Развивать коммуникативные навыки. Учиться обсуждать идеи, распределять роли в групповой работе, аргументировать решения, презентовать проекты и давать/принимать конструктивную обратную связь.

Личностные задачи

- Воспитать культуру цифровой среды. Сформировать понимание правил безопасного и этичного поведения в онлайн-сообществах (в том числе на платформе Scratch), уважительного отношения к чужому контенту и труду.
- Поддерживать мотивацию и уверенность. Создать условия для успеха на каждом этапе: предлагать задания разного уровня сложности, поощрять творчество и самостоятельность, помогать преодолевать страх ошибки.
- Способствовать ранней профориентации. Дать представление о профессии разработчика, показать связь программирования с другими областями знаний и возможными карьерными траекториями.
- Развивать креативность и самовыражение. Помочь ребёнку использовать программирование как инструмент для реализации собственных идей — в играх, анимации, интерактивных историях и т. д.

2.2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование раздела, темы	Обще е кол- во часов	В том числе		Форма аттестации/ контроля
			Теория	Практика	
1.	Введение в алгоритмику и среду Scratch	12	4	8	Опрос
2.	Линейные алгоритмы и анимация. Знакомство с эффектами	16	4	12	

3.	Ветвления и условия. Знакомство с пером. Знакомство с расширениями	18	4	14	
4.	Циклы и повторения. Знакомство с музыкой	18	4	14	
5.	Переменные и списки	18	5	13	
6.	События, параллелизм и взаимодействие спрайтов	16	4	12	
7.	Сенсоры и логические операторы. Создание мультфильмов и игр	14	3	11	
8.	Клонирование и пользовательские блоки. Разработка проектов	14	3	11	
9.	Итоговая проектная деятельность	18	2	16	
Итого		144	33	111	

2.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Что такое алгоритм. Алгоритмы в повседневной жизни. Способы записи алгоритмов (словесный, блок-схема)

Знакомство с интерфейсом Scratch: сцена, спрайты, палитра блоков, область скриптов

Работа со спрайтами и фонами: добавление, удаление, редактирование костюмов, смена фонов

Первые программы: простые команды движения и внешности. Запуск по клику флажка

Понятие линейного алгоритма. Последовательность команд

Команды движения: координаты, повороты, скольжение, переход в точку

Команды внешности: смена костюмов, изменение размера, эффекты, прозрачность

Работа со звуками: воспроизведение, запись, библиотека звуков

Создание анимации: покадровая смена костюмов, диалоги между персонажами

Понятие ветвления. Полное и неполное ветвление. Блок-схемы с условиями
Блок «если... то» и «если... то... иначе». Простые условия (касание, цвет, клавиша)

Вложенные условия. Комбинирование нескольких проверок

Случайные числа. Блок «случайное число от... до...»

Создание интерактивной сцены: персонаж реагирует на действия пользователя

Понятие цикла. Виды циклов: с известным числом повторений, с условием, бесконечный

Блок «повторить ... раз». Циклы в анимации и движении

Блок «повторять всегда». Создание непрерывных процессов

Блок «повторять, пока ...». Условие выхода из цикла

Вложенные циклы. Комбинация циклов и ветвлений

Понятие переменной. Создание переменных в Scratch. Типы данных

Изменение значений переменных. Арифметические операции

Счётчики очков, жизни, таймеры. Отображение переменных на сцене

Ввод данных от пользователя. Блок «спросить и ждать»

Списки (массивы): создание, добавление, удаление, чтение элементов

Использование списков для хранения рекордов, инвентаря, диалогов

Событийно-ориентированное программирование. Триггеры и обработчики событий

Параллельное выполнение скриптов: несколько скриптов на одном спрайте, скрипты на разных спрайтах

Передача сообщений между спрайтами. Блоки «передать сообщение» и «когда я получу сообщение»

Синхронизация действий: ожидание, очередность, координация

Создание многосценированных проектов: переходы между сценами

Сенсорные блоки: касание цвета, приближение к объекту, касание спрайта, нажатие клавиши

Логические операторы «и», «или», «не». Комбинирование условий

Сравнение значений: больше, меньше, равно. Составные условия

Обнаружение столкновений и границ сцены. Отскок, разворот

Клонирование спрайтов: создание и удаление клонов. Когда и зачем нужны клоны

Управление поведением клонов: индивидуальные свойства, удаление по условию

Создание пользовательских блоков (процедур) с параметрами

Использование процедур для структурирования кода и повторного использования

Выбор темы проекта. Постановка задачи, формализация требований, проектирование

Реализация проекта: программирование логики, графика, звуки

Тестирование и отладка проекта. Поиск и исправление ошибок

Доработка и полировка проекта. Подготовка к презентации

Презентация проектов. Обратная связь, обсуждение. Рефлексия

2.4. Планируемые результаты

Предметные результаты

К концу обучения обучающиеся должны знать:

- основные понятия алгоритмики: алгоритм, исполнитель, система команд, линейная/разветвляющаяся/циклическая структура, условие, событие, параллелизм;
- интерфейс среды Scratch и назначение палитр блоков (движение, внешность, звук, управление, сенсоры, операторы, переменные и др.);
- принципы событийно-ориентированного программирования (запуск по флажку, по нажатию клавиши, по получению сообщения);
- базовые типы данных в Scratch: числа, строки, списки;
- правила безопасной и этичной работы в сообществе Scratch (публикация проектов, использование чужого контента, лицензирование).

Обучающиеся должны уметь:

- проектировать алгоритмы для решения задач и представлять их в виде блок-схем или пошагового плана;
- создавать и редактировать спрайты и фоны с помощью встроенного графического редактора;

- реализовывать в Scratch все базовые алгоритмические конструкции: линейные последовательности, ветвления (полные/неполные), циклы (с заданным числом повторений, бесконечные, с условием);
- использовать переменные и списки для хранения и обработки данных (счётчики очков, жизней, рекорды, диалоги);
- применять сенсоры и логические операторы для создания интерактивной логики (проверка касаний, цвета, координат, комбинаций условий);
- организовывать взаимодействие нескольких спрайтов через передачу сообщений, синхронизацию и координацию действий;
- работать с клонами: создавать, управлять их поведением и удалять по условию;
- создавать пользовательские блоки (процедуры) с параметрами для структурирования кода и повторного использования;
- тестировать и отлаживать проекты: выявлять ошибки, локализовать проблемные участки, исправлять логику и оптимизировать скрипты;
- оформлять и публиковать проекты на платформе Scratch, добавлять описания, инструкции и лицензии.

Практические продукты, которые обучающийся способен создать самостоятельно:

- анимацию или интерактивную историю с несколькими персонажами и диалогами;
- простую игру с подсчётом очков, уровнями сложности и таблицей рекордов;
- симулятор или мини-модель (например, движение по траектории, имитация гравитации, лабиринт)
- проект с несколькими сценами и переходами между ними;
- игру с генерацией объектов через клонирование и обработкой столкновений.

Метапредметные результаты

- ставить цель проекта и планировать этапы её достижения (идея → проектирование → реализация → тестирование → доработка → презентация);
- распределять время на выполнение задач, корректировать план при возникновении трудностей;
- оценивать качество результата по заданным критериям и самостоятельно дорабатывать проект.

- анализировать чужие проекты: разбирать логику скриптов, выделять основные алгоритмы и заимствовать удачные решения;
- моделировать задачи: переводить словесное описание в формализованный план действий и затем в код;
- устанавливать причинно-следственные связи между блоками кода и поведением проекта;
- применять логические операции (и, или, не) и комбинировать условия для построения сложных правил поведения.
- обсуждать идеи и аргументированно обосновывать выбор решений в группе;
- распределять роли и договариваться о совместной работе над проектом;
- давать и принимать конструктивную обратную связь по проектам;
- презентовать свой проект: объяснять логику, демонстрировать функционал, отвечать на вопросы.

Личностные результаты

- Мотивация и отношение к деятельности: устойчивый интерес к программированию и цифровым технологиям, готовность воспринимать ошибку как часть учебного процесса и возможность для роста.
- Цифровая культура и этика: понимание правил уважительного общения в онлайн-сообществах, умение корректно использовать чужой контент и указывать авторство, соблюдение норм безопасности при публикации проектов.
- Самостоятельность и уверенность: способность начинать и доводить до конца собственные проекты, выбирать уровень сложности задач в соответствии со своими возможностями, проявлять инициативу и креативность.
- Профориентационная ориентация: представление о профессии разработчика и смежных специальностях, понимание связи программирования с другими областями знаний (математика, физика, дизайн, медиа).
- Творческое самовыражение: умение использовать программирование как инструмент для реализации собственных идей в играх, анимации, интерактивных историях и симуляциях.

2.5. Контроль и оценка результатов обучения

Система отслеживания результатов обучающихся выстроена следующим образом:

- входной контроль (определение начального уровня знаний, умений и навыков);
- промежуточный контроль (промежуточная аттестация);
- итоговый контроль (итоговая аттестация).

Входной контроль по Программе проводится с целью выявления у обучающихся начальных представлений в области пользования компьютерной техникой и программным обеспечением, представлений о правилах безопасного взаимодействия с другими пользователями Интернета. Осуществляется по следующим параметрам:

- техника безопасности (навыки безопасного поведения, понимание инструкций по технике безопасности);
- мотивированность;
- зрелость (знание простейших понятий в области кибергигиены, умение выстраивать взаимодействие со сверстниками);
- умелость (элементарные навыки пользования ПК);
- владение терминологией (понимание сути и различий явлений в сети).

Входной контроль осуществляется самим педагогом в сентябре на первых занятиях в свободной форме.

Промежуточная аттестация проводится в конце первого полугодия в декабре месяце. На усмотрении педагога промежуточный контроль может осуществляться в любой форме, например, в форме презентации работ, на которой обучающиеся демонстрируют уровень овладения теоретическим и практическим программным материалом или в виде интерактивного тестирования, где обучающиеся соревнуюсь между собой отвечают на вопросы по теме (учитывается правильность и скорость ответов) и т.д.

Итоговая аттестация во втором полугодии (в конце каждого года обучения) - обязательно, в любой выбранной педагогом и обучающимся форме (прописанной в образовательной программе Центра). Как правило, итоговый контроль проходит в виде защиты индивидуальных/групповых проектов.

3. ВОСПИТАНИЕ

3.1. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания

В соответствии с законодательством Российской Федерации общей **целью воспитания** является развитие личности, самоопределение и социализация обучающихся на основе социокультурных, духовно- нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению; взаимного уважения; бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачами воспитания по Программе являются:

- усвоение обучающимися знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало Российское общество;
- формирование интереса к техническому творчеству;
- приобретение обучающимися опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений в составе учебной группы;
- создание, поддержка и развитие среды воспитания воспитанников, условий физической безопасности, комфорта, активностей и обстоятельств общения, социализации, признания, самореализации, творчества при освоении предметного и метапредметного содержания Программы.

Основные целевые ориентиры воспитания на основе российских базовых (конституционных) ценностей направлены на воспитание, формирование:

- понятия о своей российской гражданской принадлежности (идентичности), сознания единства с народом России и Российским государством в его тысячелетней истории и в современности, в настоящем, прошлом и будущем;

- российского национального исторического сознания на основе исторического просвещения, знания истории России, сохранения памяти предков;
- готовности к защите Отечества, способности отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду;
- уважения прав, свобод и обязанностей гражданина России, неприятия любой дискриминации людей по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности;
- этнической, национальной принадлежности, знания и уважения истории и культуры своего народа;
- принадлежности к многонациональному народу Российской Федерации, Российскому Отечеству, российской культурной идентичности;
- сознания ценности жизни, здоровья и безопасности, значения личных усилий в сохранении и укреплении здоровья (своего и других людей), соблюдения правил личной и общественной безопасности, в том числе в информационной среде;
- ориентации на осознанный выбор сферы профессиональных интересов, профессиональной деятельности в российском обществе с учётом личных жизненных планов, потребностей семьи, общества;
- познавательных интересов в разных областях знания, представлений о современной научной картине мира, достижениях российской и мировой науки и техники;
- понимания значения науки и техники в жизни российского общества, гуманитарном и социально-экономическом развитии России, обеспечении безопасности народа России и Российского государства;
- навыков наблюдений, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в разных областях познания, в исследовательской деятельности;

- навыков критического мышления, определения достоверной научной информации и обоснованной критики антинаучных представлений.

Основные целевые ориентиры воспитания в Программе определяются также в соответствии с предметными направленностями разрабатываемых программ и приоритетами, заданными «Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года»; они направлены на воспитание, формирование:

- интереса к технической деятельности, истории техники в России и мире, к достижениям Российской и мировой технической мысли;
- понимания значения техники в жизни Российского общества;
- интереса к личностям конструкторов, организаторов производства;
- ценностей авторства и участия в техническом творчестве;
- навыков определения достоверности и этики технических идей;
- отношения к влиянию технических процессов на природу;
- ценностей технической безопасности и контроля;
- отношения к угрозам технического прогресса, к проблемам связей технологического развития России и своего региона;
- уважения к достижениям в технике своих земляков;
- воли, упорства, дисциплинированности в реализации проектов;
- опыта участия в технических проектах и их оценки.

3.2. Формы и методы воспитания

Программа имеет практико-ориентированный характер и ориентирована на такие виды и формы воспитательной деятельности, которые способствуют формированию и развитию у обучающихся индивидуальных способностей и способов деятельности, объективных представлений о мире, окружающей действительности, внутренней мотивации к творческой деятельности, познанию, нравственному поведению.

Основной формой воспитания и обучения воспитанников по Программе является учебное занятие.

В ходе учебных занятий в соответствии с предметным и метапредметным содержанием Программы обучающиеся:

- усваивают информацию, имеющую воспитательное значение;
- получают опыт деятельности, в которой формируются, проявляются и утверждаются ценностные, нравственные ориентации;
- осознают себя способными к нравственному выбору;
- участвуют в освоении и формировании среды своего личностного развития, творческой самореализации.

Получение информации об открытиях, изобретениях, достижениях, связанных с информационными технологиями; изучение биографий деятелей

Российской и мировой науки, героев и защитников Отечества и т. д. — это источник формирования у обучающихся сферы интересов, этических установок, личностных позиций и норм поведения. Важно, чтобы воспитанники не только получали эти сведения от педагога, но и сами осуществляли работу с информацией: поиск, сбор, обработку, обмен и т. д.

В ходе изучения Программы на практических занятиях у воспитанников усваиваются и применяются правила поведения и коммуникации, формируются позитивные и конструктивные отношения к событиям, в которых они участвуют.

Участвуя в различных проектах, у воспитанников формируется умение в области целеполагания, планирования и рефлексии, укрепляется внутренняя дисциплина, приобретает опыт долгосрочной системной деятельности.

В коллективных играх проявляются и развиваются личностные качества: эмоциональность, активность, нацеленность на успех, готовность к командной деятельности и взаимопомощи.

Итоговые мероприятия: конкурсы, соревнования, презентации проектов способствуют закреплению ситуации успеха, развивают рефлексивные и коммуникативные умения, ответственность, благоприятно воздействуют на эмоциональную сферу обучающихся.

Воспитательное значение активностей обучающихся при реализации Программы наиболее наглядно проявляется в социальных проектах,

благотворительных и волонтерских акциях, в экологической, патриотической, трудовой, профориентационной деятельности.

Также в воспитательной деятельности с обучающимися по Программе используются такие методы воспитания как:

- метод формирования сознания личности – беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, разъяснение, рассказ, самоконтроль, совет, убеждение и др.;
- метод организации деятельности и формирования опыта поведения – задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение и др.;
- метод мотивации деятельности и поведения - одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально- нравственных переживаний, соревнование и др.

3.3. Условия воспитания, анализ результатов

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности учебной группы в соответствии с нормами и правилами работы Центра, а также на площадках других организаций с учётом установленных правил и норм деятельности на этих площадках.

Анализ результатов воспитания проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением обучающихся, их общением, отношениями друг с другом, в коллективе, их отношением к педагогам, к выполнению своих заданий по Программе.

Косвенная оценка результатов воспитания, достижения целевых ориентиров воспитания по Программе проводится путём опросов родителей в процессе реализации Программы (отзывы родителей, интервью с ними) и после её завершения (итоговые исследования результатов реализации программы за учебный период, учебный год).

Анализ результатов воспитания по Программе не предусматривает определение персонифицированного уровня воспитанности, развития качеств

личности конкретного обучающегося, а предполагает получение общего представления о воспитательных результатах реализации Программы, продвижения в достижении определённых целевых ориентиров воспитания, влияния реализации Программы на коллектив обучающихся: что удалось достичь, а что является предметом воспитательной работы в будущем.

Результаты, полученные в ходе оценочных процедур — опросов, интервью — используются только в виде агрегированных усреднённых и анонимных данных.

3.4. Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки проведения	Приоритетные направления воспитательной работы	Цель мероприятия
1.	День открытых дверей «IT-куб: твой старт в цифровой мир»	1-я неделя сентября	Умственное, нравственное и гражданское воспитание	Формирование и развитие представлений обучающихся о ценности знаний как основы личного и общественного благополучия, состоятельности в профессиональной деятельности на благо государства, общества и своей семьи.
2.	Конкурс «Нарисуй свою любимую игрушку» (в графических редакторах и 3D)	1-2-я недели сентября	Нравственное и эстетическое воспитание. Творческая деятельность	Развитие эффективных механизмов ранней профориентации при осуществлении обучающимися выбора будущей профессии и построения траектории собственного развития.
3.	8 сентября: Международный день распространения грамотности. Викторина «Грамотный пользователь — грамотный гражданин»	08.09.2026	Умственное, нравственное и гражданское воспитание	Знакомство детей с праздником «Днем грамотности»; способствование развитию устной речи детей, умению четко отвечать на поставленные вопросы; формирование потребности и стремления к знаниям, развитие любознательности и интереса к процессам и явлениям мирового масштаба.
4.	27 сентября – 5 октября: КТД «Операция "Учитель"» (подготовка сюрпризов педагогам ко Дню учителя)	27.09–05.10.2026	Нравственное воспитание. Творческая деятельность	Создание атмосферы праздника и благодарности для учителей, подготовка неожиданных и приятных сюрпризов в цифровом формате.
5.	День воссоединения Донецкой и Луганской народных республик, Запорожской и Херсонской областей с РФ. Патриотический час	30.09.2026	Гражданско-патриотическое воспитание	Воспитание у учащихся чувства уважения и признательности к участникам СВО, формирование исторической памяти и гражданской ответственности.

6.	Акция «Открытка бабушке и дедушке» (ко Дню пожилого человека)	01.10.2026	Нравственное воспитание. Творческая деятельность	Формирование мотивации к совершению добрых и гуманных поступков; расширение знаний о традициях празднования Дня пожилого человека; привитие желания заботиться о пожилых людях, оказывать помощь в делах; воспитание чувства гордости и глубокого уважения к старшему поколению.
7.	4 октября: День защиты животных. Конкурс «ЗооКод: программируем заботу»	04.10.2026	Нравственное и эстетическое воспитание. Творческая деятельность	Повышение экологической культуры и ответственности у учащихся, формирование гуманного отношения к животным через создание IT-проектов.
8.	5 октября: День учителя. Акция «Цифровое спасибо учителю»	05.10.2026	Нравственное воспитание. Творческая деятельность	Создание атмосферы праздника и благодарности для учителей через цифровые поздравления, открытки и видеоролики.
9.	Конкурс рисунков «Мой папа — самый лучший» (в графических редакторах)	Октябрь 2026	Нравственное воспитание. Творческая деятельность	Просветительская работа: информирование учащихся и родителей о значимости роли отца в семье и обществе; сохранение и развитие традиций уважительного отношения к отцу; формирование позитивного имиджа отца как защитника и наставника.
10.	Билет в будущее. «Путь самоопределения» (тестирование на определение профессиональных интересов)	Октябрь 2026	Гражданско-патриотическое воспитание	Помощь участникам в осознании своих возможностей, интересов и предпочтений, приобретение опыта освоения элементов профессиональной деятельности.
11.	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ДИКТАНТ	Октябрь 2026	Умственное, гражданское воспитание	Повышение уровня функциональной грамотности в сфере технологий; проверка знаний в области информатики, цифровых технологий и их применения в повседневной жизни; формирование интереса к технологическому развитию страны.

12.	4 ноября: День народного единства. КТД «Единая страна — единая Россия»	04.11.2026	Гражданско-патриотическое воспитание	Развитие чувства гражданственности и патриотизма, любви к Родине, интереса к истории Российского государства; воспитание чувства гордости и уважения к защитникам государства; формирование ответственности за судьбу Родины.
13.	День матери. Конкурс «Портрет мамы» (в графических редакторах)	Ноябрь 2026	Нравственное и эстетическое воспитание. Творческая деятельность	Выражение благодарности и уважения к матерям, создание теплой и душевной атмосферы через цифровое творчество.
14.	Викторина «Кибердетектив: проверь свою цифровую грамотность»	Ноябрь 2026	Гражданско-патриотическое воспитание	Развитие познавательной и творческой активности, формирование навыков безопасного поведения в цифровой среде.
15.	3 декабря: День неизвестного солдата. Час мужества	03.12.2026	Гражданско-патриотическое воспитание	Увековечивание памяти, воинской доблести и бессмертного подвига российских и советских воинов, погибших в боевых действиях на территории страны или за её пределами, чьё имя осталось неизвестным.
16.	9 декабря: День Героев Отечества. Патриотический час «Герои нашего времени»	09.12.2026	Гражданско-патриотическое воспитание	Формирование чувства патриотизма и гордости за свою Родину, знакомство с подвигами Героев Отечества.
17.	12 декабря: День Конституции Российской Федерации. Правовая викторина	12.12.2026	Гражданско-патриотическое воспитание	Подведение обучающихся к осознанию того, что главным законом страны является Конституция; демонстрация того, что государство охраняет права граждан и создаёт условия для выполнения их обязанностей; воспитание уважения к законам родной страны, желание и потребность их выполнять.
18.	Новогоднее мероприятие «В гостях у АЙТИ-мороза»	Декабрь 2026	Нравственное воспитание. Творческая деятельность	Создание праздничной атмосферы и развитие творческих способностей участников через подготовку и проведение новогоднего мероприятия.

19.	ЭКОДИКТАНТ	Декабрь 2026	Нравственное и эстетическое воспитание. Экологическое воспитание	Повышение экологической грамотности и культуры населения; формирование ответственного отношения к природным ресурсам и окружающей среде; проверка знаний в области экологии, природопользования и устойчивого развития.
20.	25 января: День российского студенчества. Профориентационное мероприятие «Хочу в будущее: выбирай IT-путь»	25.01.2027	Нравственное и эстетическое воспитание. Творческая деятельность	Формирование у обучающихся интереса к студенчеству, развитие и сохранение лучших традиций российского студенчества; расширение знаний об истории праздника и становлении российского студенчества; создание атмосферы для проявления творческой и познавательной активности; воспитание любви к традициям русского народа и его культуре, а также внимательного и уважительного отношения друг к другу.
21.	2 февраля: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве. Час мужества	02.02.2027	Гражданско-патриотическое воспитание	Привлечение внимания к героическим страницам отечественной истории; формирование интереса к подвигу советского народа и его Вооружённых Сил.
22.	Конкурс «Мой папа — защитник Отечества» в Scratch	Февраль 2027	Гражданско-патриотическое воспитание	Популяризация культурного наследия России, развитие исторической памяти, патриотического сознания и нравственного воспитания детей средствами программирования.
23.	Урок мужества «Мы помним, мы гордимся» (посвященный участникам СВО — уроженцам Почепского района)	24.02.2027	Гражданско-патриотическое воспитание	Знакомство с биографиями и подвигами участников СВО из Почепского района, формирование чувства гордости за свою малую родину и ее жителей, воспитание уважения к защитникам Отечества.
24.	8 марта: Международный женский день. Праздничный концерт и цифровые поздравления	08.03.2027	Нравственное и эстетическое воспитание. Творческая деятельность	Создание условий для приобщения детей к культурному наследию, воспитания у них чувства любви и уважения к женщине.

25.	18 марта: День воссоединения Крыма с Россией. Исторический час «Крымская весна»	18.03.2027	Гражданское воспитание. Патриотическое воспитание	Формирование гражданско-патриотических и духовно-нравственных качеств учащихся; знакомство с историей воссоединения России и Республики Крым; развитие и углубление знаний об истории и культуре России.
26.	ЦИФРОВОЙ ДИКТАНТ	Март 2027	Умственное, гражданское воспитание	Проверка уровня цифровой грамотности населения; формирование навыков безопасного и эффективного использования цифровых технологий; повышение осведомленности о кибербезопасности и защите персональных данных.
27.	Викторина, посвященная Дню космонавтики «Космический квиз»	Апрель 2027	Гражданское воспитание. Творческая деятельность	Обобщение знаний и представлений о космосе, развитие познавательной активности.
28.	12 апреля: День космонавтики. Конкурс IT-проектов «Мой космос»	12.04.2027	Нравственное воспитание. Гражданско-патриотическое воспитание	Обобщение знаний и представлений о космосе, развитие проектных компетенций.
29.	Конкурс на лучший буклет родных фотографий «Никто не забыт, ничто не забыто»	Апрель 2027	Нравственное воспитание. Гражданско-патриотическое воспитание	Формирование патриотических чувств у школьников, уважения к ветеранам и гордости за подвиг народа в Великой Отечественной войне; передача нравственно-духовных ценностей от старшего поколения к младшему.
30.	Итоговая защита проектов обучающихся (предварительный этап)	Апрель 2027	Общеинтеллектуальное, гражданское воспитание	Формирование стремления к познанию окружающего мира, к проектной деятельности в области информационных технологий. Демонстрация результатов обучения за год.
31.	1 мая: Праздник Весны и Труда. Мастер-класс «Цифровой первомай»	01.05.2027	Гражданское воспитание. Творческая деятельность	Расширение и систематизация знаний учащихся об истории празднования весны и труда.
32.	9 мая: День Победы. Конкурс анимации «Праздничный салют»	09.05.2027	Нравственное воспитание. Гражданско-патриотическое воспитание	Сохранение исторической правды о преступлениях нацистов и их пособников в отношении мирных советских граждан в годы Великой Отечественной войны на оккупированной территории.

33.	Акция «Окна Победы» (оформление окон центра)	Май 2027	Гражданское воспитание. Творческая деятельность	Сохранение исторической правды, формирование патриотических чувств.
34.	Акция «Георгиевская ленточка»	Май 2027	Гражданское воспитание. Творческая деятельность	Сохранение исторической правды, формирование уважительного отношения к памяти о войне.
35.	Конкурс на создание анимированной открытки «С 9 Мая!»	Май 2027	Нравственное воспитание. Гражданско-патриотическое воспитание	Сохранение исторической правды о преступлениях нацистов и их пособников в отношении мирных советских граждан в годы Великой Отечественной войны.
36.	День Победы в IT-куб: историческая интеллектуальная онлайн-игра «Наша победа»	08.05.2027	Общеинтеллектуальное, гражданское воспитание	Знакомство с главными событиями российской истории, воспитание уважения к подвигу советского народа.
37.	Итоговая защита проектов обучающихся (итоговый этап)	Май 2027	Общеинтеллектуальное, гражданское воспитание	Демонстрация результатов обучения, формирование проектного мышления и навыков публичной защиты.
38.	Тематические мастер-классы. Работа с детьми в пришкольных лагерях Почепского района	Июнь 2027	Гражданское воспитание. Творческая деятельность	Развитие эффективных механизмов ранней профориентации при осуществлении обучающимися выбора будущей профессии и построения траектории собственного развития.
39.	10 июня: Викторина «Символы России»	10.06.2027	Гражданское воспитание. Творческая деятельность	Сохранение исторической правды, формирование знаний о государственной символике.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к помещению

Для обеспечения занятий необходимо:

- помещение, отвечающее санитарно-гигиеническим требованиям;
- просторное, с хорошим дневным освещением, хорошо налаженной вентиляцией;
- помещение должно быть оборудовано необходимой мебелью (столы, стулья, шкафы, доска, стеллажи);
- освещение может быть электрическое, лучи света должны падать на изображаемый объект под углом 45°;
- окна должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей (занавес, жалюзи).

4.2. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение

- ноутбук тип 1 (13 шт.);
- веб-камера (1 шт.);
- наушники с микрофоном (13 шт.);
- мышь (13 шт.);
- многофункциональное устройство (1 шт.);
- моноблочное интерактивное устройство (1 шт.);
- мобильная напольная стойка (1 шт.);
- флипчарт (1 шт.);
- стол ученический 2-местный (с экраном между столов) (6 шт.);
- стул ученический (12 шт.);
- стол преподавателя (1 шт.);
- шкаф (2 шт.)
- стул преподавателя (1 шт.)

Информационное обеспечение:

- операционная система;
- поддерживаемые браузеры (для работы LMS): Yandex Browser, Chrome, Chrome Mobile, Firefox Opera;

ЛИТЕРАТУРА

1. Голиков Д. В. Scratch 3 для юных программистов. — СПб.: БХВ-Петербург, 2019. — 192 с
2. Голиков Д. В. 42 проекта на Scratch 3 для юных программистов. — СПб.: БХВ-Петербург, 2020
3. Маржи М. Scratch для детей. Самоучитель по программированию / пер. с англ. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017. — 288 с.

Календарно-тематическое планирование

Группа –

№ п/п	Наименование раздела, темы	Общее кол- во часов	В том числе		Дата	
			Теория	Практика	План	Факт
1.	Что такое алгоритм. Алгоритмы в повседневной жизни. Способы записи алгоритмов (словесный, блок-схема)	2	2			
2.	Знакомство с интерфейсом Scratch: сцена, спрайты, палитра блоков, область скриптов	2	1	1		
3.	Знакомство с интерфейсом Scratch: сцена, спрайты, палитра блоков, область скриптов	2		2		
4.	Работа со спрайтами и фонами: добавление, удаление, редактирование костюмов, смена фонов	2	1	1		
5.	Первые программы: простые команды движения и внешности. Запуск по клику флажка	2		2		
6.	Понятие линейного алгоритма. Последовательность команд	2	1	1		

7.	Команды движения: координаты, повороты, скольжение, переход в точку	2	1	1		
8.	Команды движения: координаты, повороты, скольжение, переход в точку	2		2		
9.	Команды внешности: смена костюмов, изменение размера, эффекты, прозрачность	2	1	1		
10.	Команды внешности: смена костюмов, изменение размера, эффекты, прозрачность	2		2		
11.	Работа со звуками: воспроизведение, запись, библиотека звуков	2	1	1		
12.	Создание анимации: покадровая смена костюмов, диалоги между персонажами	2		2		
13.	Создание анимации: покадровая смена костюмов, диалоги между персонажами	2		2		
14.	Создание анимации: покадровая смена костюмов, диалоги между персонажами	2	1	1		
15.	Понятие ветвления. Полное и неполное ветвление. Блок-схемы с условиями	2	1	1		
16.	Блок «если... то» и «если... то... иначе». Простые условия (касание, цвет, клавиша)	2	1	1		
17.	Блок «если... то» и «если... то... иначе». Простые условия (касание, цвет, клавиша)	2		2		
18.	Вложенные условия. Комбинирование нескольких проверок	2	1	1		
19.	Вложенные условия. Комбинирование нескольких проверок	2		2		
20.	Случайные числа. Блок «случайное число от... до...»	2		2		

21.	Создание интерактивной сцены: персонаж реагирует на действия пользователя	2		2		
22.	Создание интерактивной сцены: персонаж реагирует на действия пользователя	2		2		
23.	Создание интерактивной сцены: персонаж реагирует на действия пользователя	2		2		
24.	Понятие цикла. Виды циклов: с известным числом повторений, с условием, бесконечный	2	1	1		
25.	Блок «повторить ... раз». Циклы в анимации и движении	2	1	1		
26.	Блок «повторить ... раз». Циклы в анимации и движении	2		2		
27.	Блок «повторять всегда». Создание непрерывных процессов	2	1	1		
28.	Блок «повторять всегда». Создание непрерывных процессов	2		2		
29.	Блок «повторять, пока ...». Условие выхода из цикла	2	1	1		
30.	Вложенные циклы. Комбинация циклов и ветвлений	2		2		
31.	Вложенные циклы. Комбинация циклов и ветвлений	2		2		
32.	Вложенные циклы. Комбинация циклов и ветвлений	2		2		
33.	Понятие переменной. Создание переменных в Scratch. Типы данных	2	1	1		
34.	Изменение значений переменных. Арифметические операции	2	1	1		
35.	Изменение значений переменных. Арифметические операции	2	1	1		

36.	Счётчики очков, жизни, таймеры. Отображение переменных на сцене	2	1	1		
37.	Счётчики очков, жизни, таймеры. Отображение переменных на сцене	2		2		
38.	Ввод данных от пользователя. Блок «спросить и ждать»	2	1	1		
39.	Списки (массивы): создание, добавление, удаление, чтение элементов	2		2		
40.	Списки (массивы): создание, добавление, удаление, чтение элементов	2		2		
41.	Использование списков для хранения рекордов, инвентаря, диалогов	2		2		
42.	Событийно-ориентированное программирование. Триггеры и обработчики событий	2	1	1		
43.	Параллельное выполнение скриптов: несколько скриптов на одном спрайте, скрипты на разных спрайтах	2	1	1		
44.	Параллельное выполнение скриптов: несколько скриптов на одном спрайте, скрипты на разных спрайтах	2		2		
45.	Передача сообщений между спрайтами. Блоки «передать сообщение» и «когда я получу сообщение»	2	1	1		
46.	Передача сообщений между спрайтами. Блоки «передать сообщение» и «когда я получу сообщение»	2		2		
47.	Синхронизация действий: ожидание, очередность, координация	2	1	1		
48.	Синхронизация действий: ожидание, очередность, координация	2		2		

49.	Создание многосценивых проектов: переходы между сценами	2		2		
50.	Сенсорные блоки: касание цвета, приближение к объекту, касание спрайта, нажатие клавиши	2	1	1		
51.	Логические операторы «и», «или», «не». Комбинирование условий	2	1	1		
52.	Логические операторы «и», «или», «не». Комбинирование условий	2		2		
53.	Сравнение значений: больше, меньше, равно. Составные условия	2	1	1		
54.	Сравнение значений: больше, меньше, равно. Составные условия	2		2		
55.	Обнаружение столкновений и границ сцены. Отскок, разворот	2		2		
56.	Обнаружение столкновений и границ сцены. Отскок, разворот	2		2		
57.	Клонирование спрайтов: создание и удаление клонов. Когда и зачем нужны клоны	2	1	1		
58.	Управление поведением клонов: индивидуальные свойства, удаление по условию	2	1	1		
59.	Управление поведением клонов: индивидуальные свойства, удаление по условию	2		2		
60.	Создание пользовательских блоков (процедур) с параметрами	2	1	1		
61.	Создание пользовательских блоков (процедур) с параметрами	2		2		

62.	Использование процедур для структурирования кода и повторного использования	2		2		
63.	Использование процедур для структурирования кода и повторного использования	2		2		
64.	Выбор темы проекта. Постановка задачи, формализация требований, проектирование	2	1	1		
65.	Выбор темы проекта. Постановка задачи, формализация требований, проектирование	2		2		
66.	Реализация проекта: программирование логики, графика, звуки	2		2		
67.	Реализация проекта: программирование логики, графика, звуки	2		2		
68.	Реализация проекта: программирование логики, графика, звуки	2		2		
69.	Тестирование и отладка проекта. Поиск и исправление ошибок	2	1	1		
70.	Доработка и полировка проекта. Подготовка к презентации	2	1	1		
71.	Доработка и полировка проекта. Подготовка к презентации	2		2		
72.	Презентация проектов. Обратная связь, обсуждение. Рефлексия	2		2		
	Итого:	144	34	110		

Лист корректировки программы

Количество часов по программе (на начало учебного года) – 144 ч

Количество часов по программе (на конец учебного года) –

№ занятия	Раздел	Планируемое кол-во часов	Фактическое кол-во часов	Причина корректировки	Способ корректировки	Согласованно