

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Груздева Ольга Владимировна

Должность: Директор ДС-НШ "Росток" СОШ-филиала Академии

Дата подписания: 28.08.2026 13:34:09

Уникальный программный ключ:
2850b6c3e71db8516868f941b2182fa5371c2a959354a99e7f0f6e698224f49c

**Детский сад – начальная школа «Росток»
Средней общеобразовательной школы - филиала
Частного образовательного учреждения высшего образования
«Тольяттинская академия управления»,
г. Тольятти, Самарская область**

«РАССМОТРЕНО на
заседании МО учителей
26.08.2026г.

«ПРОВЕРЕНО»
Заместитель директора по УР
_____/ Н.И. Гуженкова
подпись расшифровка подписи

«УТВЕРЖДЕНО»
Директор ДС – НШ «Росток»
СОШ – филиала Академии
_____/ О. В. Груздева
подпись расшифровка подписи

27.08.2026г.

Распоряжение № 33
от 28.08.2026г.

**Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Обучение программированию»
для обучающихся 2 – 4 классов**

г. о. Тольятти, 2026 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Кодвардс» – это платформа, на базе которой ребёнок учится объектно-ориентированному программированию. Объектно-ориентированное программирование — подход, при котором вся программа рассматривается как набор взаимодействующих друг с другом объектов, именно данный подход помогает строить сложные системы более просто и естественно. Авторская методика обучения программированию и цифровым навыкам с игровыми механиками, включающая выполнение компьютерных и некомпьютерных заданий в классе.

Общая характеристика курса внеурочной деятельности «Обучение программированию»

Для преподавания курса профессиональные педагоги, методисты и детские психологи разработали авторскую методику обучения основам программирования с игровыми механиками. Каждый урок снабжён подробным руководством для учителя, как проводить занятия. Методика учитывает требования СанПиНа к организации образовательного процесса в классах младшей школы. Онлайн-платформа «Кодвардс» создана профессиональными разработчиками программного обеспечения. Ученик узнает базовые принципы написания кода и универсальные понятия и темы, которые дают возможность впоследствии изучать любой язык программирования. Все необходимые для работы с Платформой видеоматериалы, находящиеся в личном кабинете педагога.

Педагогический инструмент, с помощью которого учителя начальных классов без специальной профессиональной подготовки могут легко воспринимать и транслировать информацию. Материалы прописаны для каждого урока.

Онлайн – платформа позволяет закрепить пройденный теоретический материал на практике. Разработана в тесной связке с методическими материалами. Ученик узнает базовые принципы написания кода и универсальные понятия и темы, которые дают возможность впоследствии изучать любой язык программирования.

Статистика по ученикам позволяет отслеживать динамику образовательного процесса как в рамках класса, так и в частном порядке.

Бортовой журнал специально созданная для некомпьютерных активностей рабочая тетрадь, которая позволяет выполнять дополнительные задания в классе, а также домашние задания.

Цели изучения курса внеурочной деятельности «Обучение программированию»

Платформа Кодвардс — основа для дальнейшего обучения программированию на JavaScript. JavaScript (JS) — самый популярный в мире язык программирования, который поддерживает объектно-ориентированный, императивный и функциональный стили. JS обычно используется как встраиваемый язык для программного доступа к объектам приложений. Наиболее широкое применение находит в браузерах как язык сценариев для придания интерактивности веб-страницам. Платформа Кодвардс была написана на базе CoffeeScript — упрощенная версия JavaScript, которая была адаптирована для учащихся начальной школы. Весь учебно-методический комплекс платформы разрабатывался с учетом психофизиологических особенностей данной возрастной группы.

Место курса внеурочной деятельности «Обучение программированию» в учебном плане

Рабочая программа по обучению программированию рассчитана на 34 учебных часа в год (1 час в неделю) для 2, 3, 4 классов. Итого 102 часов. Срок реализации 3 года.

Каждый модуль включает: 32 урока (по 40 мин) в каждом модуле. Комплекс учебно-методических материалов. Рабочую тетрадь для ученика. Обучающий онлайн-курс для педагога.

1. Базовые понятия программирования (2 класс):

1.1. Объекты программирования и их свойства;

1.2. Управление группами объектов;

1.3. Работа с циклами: выделение однотипных действий, итерации, упрощение инструкции с помощью циклов и повторения;

1.4. Понятие «программирование», «оптимизация», «оптимальный путь».

2. Переменные и условия (2-3 КЛАСС):
 - 2.1. Последовательные и вложенные циклы;
 - 2.2. Переменные: числа в программе, базовые математические операции (демонстрация на объектах игрового мира);
 - 2.3. Условия;
 - 2.4. Проектный подход.
 3. Функции (3- 4 класс):
 - 3.1. Бесконечные циклы;
 - 3.2. Взаимодействие и параллельное исполнение;
 - 3.3. События, работа со случайными величинами;
 - 3.4. Проектный подход: постановка целей, декомпозиция задач, планирование работ;
 - 3.5. Создание простейшей игры в проектной среде.
- 2 класс – 34 часа;
3 класс – 34 часа;
4 класс – 34 часа.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОБУЧЕНИЕ ПРОГРАММИРОВАНИЮ»

С учетом специфики интеграции учебного предмета в образовательный план конкретизируются цели выбранного курса в рамках той или иной образовательной области для достижения личностных метапредметных и предметных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Эти требования достигаются под воздействием применения методики обучения и особых отношений «учитель — ученик»:

- готовность и способность к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию;
- ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции;
- социальные компетенции;
- личностные качества.

Гражданско-патриотического воспитания:

- становление ценностного отношения к своей Родине — России; понимание особой роли многонациональной России в современном мире;
- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности, принадлежности к российскому народу, к своей национальной общности;
- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края; проявление интереса к истории и многонациональной культуре своей страны, уважения к своему и другим народам;
- первоначальные представления о человеке как члене общества, осознание прав и ответственности человека как члена общества;
- осознание себя как члена семьи, общества и государства.

Духовно-нравственного воспитания:

- проявление культуры общения, уважительного отношения к людям, их взглядам, признанию их индивидуальности;
- принятие существующих в обществе нравственно-этических норм поведения и правил межличностных отношений, которые строятся на проявлении гуманизма,
- сопереживания, уважения и доброжелательности;
- применение правил совместной деятельности, проявление способности договариваться, неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям;
- ориентирование в нравственном содержании как собственных поступков, так и поступков окружающих людей в области финансов.

Эстетического воспитания:

- понимание особой роли России в развитии общемировой художественной культуры, проявление уважительного отношения, восприимчивости и интереса к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;
- использование полученных знаний в продуктивной и преобразующей деятельности, в разных видах художественной деятельности.

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- соблюдение правил организации здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни;
- выполнение техники безопасности (в том числе информационной);
- приобретение опыта эмоционального отношения к среде обитания, бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

Трудового воспитания:

- осознание ценности трудовой деятельности в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

Экологического воспитания:

- осознание роли человека в природе и обществе, принятие экологических норм поведения, бережного отношения к природе, неприятие действий, приносящих ей вред.

Ценности научного познания:

- ориентация в деятельности на первоначальные представления о научной картине мира;
- осознание ценности познания, проявление познавательного интереса, активности, инициативности, любознательности и самостоятельности в обогащении своих знаний, в том числе с использованием различных информационных средств.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении проектов во внеурочное время — это освоение УУД.

Регулятивные универсальные учебные действия:

- уметь планировать, регулировать, контролировать и оценивать свои действия;
- оценивать собственное поведение и поведение партнёра;
- планировать цели и пути их достижения;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- конструктивно разрешать конфликты;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата;
- осуществлять взаимный контроль.

Познавательные универсальные учебные действия:

- добывать новые знания: находить дополнительную информацию по содержанию курса, свой жизненный опыт;
- перерабатывать полученную информацию, делать выводы;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: предлагать свои правила игры на основе знакомых игр;
- устанавливать причинно-следственные связи.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- формулировать собственное мнение и позицию;
- ориентироваться на партнера, стремиться к сотрудничеству (в командных видах игры);
- адекватно использовать коммуникативные средства для решения различных

задач;

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения;
- учиться выполнять различные роли в группе.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении заданий и проектов во внеурочное время.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОБУЧЕНИЕ ПРОГРАММИРОВАНИЮ»

1. Программирование - изучение основ программирования;
2. Цифровая грамотность набор знаний и умений в современном мире, которые необходимы для безопасного и эффективного использования цифровых технологий и ресурсов интернета.
 - 1.1. Цифровое потребление — использование интернет-услуг для работы и жизни;
 - 1.2. Цифровые компетенции — навыки эффективного пользования технологиями;
 - 1.3. Цифровая безопасность — основы безопасности в Сети;
3. Алгоритмическое мышление система мыслительных действий и приемов, направленных на решение теоретических или практических задач результатом которых являются алгоритмы;
4. Работа с информацией поиск, структуризация и анализ информации;
5. Проектная деятельность создание и управление проектами;
6. Работа в команде ребенок учится правильно выстраивать коммуникацию со всеми членами своей команды (класса): совместно решать задачи, искать эффективные пути решения, договариваться или, наоборот, отстаивать свою точку зрения;
7. Введение в профессию полное погружение в профессию программиста.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Разделы/темы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
2 класс (1 модуль 2-3 класс)				
1.	Базовые понятия программирования.	14	https://codewards.ru/	Деятельность направлена на развитие у детей первоначальных представлений о компьютерной грамотности, на развитие образного и логического мышления, воображения, математической речи, формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач и продолжения образования.
2.	Интернет.	6	https://codewards.ru/	
3.	Команда повтори.	12	https://codewards.ru/	
5.	Резервный урок	2		
Итого:		34		
3 класс (модуль 2: расширенный)				
1.	Базовые понятия программирования.	8	https://codewards.ru/	Деятельность направлена на развитие у детей первоначальных представлений о компьютерной грамотности, на развитие образного и логического мышления, воображения, математической речи, формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач и продолжения образования.
2.	Переменные и условия.	8	https://codewards.ru/	
3.	Логические функции.	16	https://codewards.ru/	
4.	Резервный урок.	2		
Итого:		34		
4 класс (модуль 3)				
1.	Повторение базовых понятий.	6	https://codewards.ru/	Деятельность направлена на развитие у детей первоначальных представлений о компьютерной грамотности, на развитие образного и логического мышления, воображения, математической речи, формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного
2.	Введение в планирование проекта.	22	https://codewards.ru/	
3.	Работа над проектом.	5	https://codewards.ru/	
4.	Резервный урок.	1		

			решения учебных и практических задач и продолжения образования.
Итого:	34		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Базовые понятия программирования.		7	
1	Техника безопасности. Личное дело.	1	https://codewards.ru/
2	Как я стал инженером-спасателем.	1	https://codewards.ru/
3	Потерянные вещи.	1	https://codewards.ru/
4	Как я встретился с Алгоритмом и остался жив.	1	https://codewards.ru/
5	Как «подружиться» с алгоритмом.	1	https://codewards.ru/
6	Охота на злодеев.	1	https://codewards.ru/
7	Интерфейсы вокруг нас.	1	https://codewards.ru/
8	Почему собака – это не робот, даже если она умеет исполнять команды.	1	https://codewards.ru/
9	Так ли это?	1	https://codewards.ru/
10	«Дрова» для реактора.	1	https://codewards.ru/
11	Детективы.	1	https://codewards.ru/
12	Мне нужна информация.	1	https://codewards.ru/
13	«Дрова» для реактора (продолжение).	1	https://codewards.ru/
14	Последовательные действия.	1	https://codewards.ru/
Раздел 2. Интернет.		6	
15	Безопасность в Интернете.	1	https://codewards.ru/
16	Наблюдатели.	1	https://codewards.ru/
17	Уборка в топливном цеху.	1	https://codewards.ru/
18	Который час?	1	https://codewards.ru/
19	Уборка в топливном цеху (продолжение).	1	https://codewards.ru/
20	Топливным элементам не место на полу.	1	https://codewards.ru/

Раздел 3. Команда повтори.		12	
21	Повторяй.	1	https://codewards.ru/
22	Информации слишком много.	1	https://codewards.ru/
23	Как найти оптимальное решение.	1	https://codewards.ru/
24	Как найти оптимальное решение (продолжение).	1	https://codewards.ru/
25	Железо – мастер.	1	https://codewards.ru/
26	Давай дружить.	1	https://codewards.ru/
27	Моё устройство.	1	https://codewards.ru/
28	Как добывать полезные ископаемые.	1	https://codewards.ru/
29	Как добывать полезные ископаемые (продолжение).	1	https://codewards.ru/
30	Искусственный интеллект.	1	https://codewards.ru/
31	Тренируемся всерьёз.	1	https://codewards.ru/
32	Мы почти у цели.	1	https://codewards.ru/
33	Резервный урок.	1	
34	Резервный урок.	1	
Итого:		34	

3 КЛАСС

№ п/п	Темы	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Базовые понятия программирования.		8	
1	Техника безопасности. Вспомнить всё.	1	https://codewards.ru/
2	Конвейер.	1	https://codewards.ru/
3	Конвейер.	1	https://codewards.ru/
4	(ИКТ) А год назад было...	1	https://codewards.ru/
5	Мозг компьютера.	1	https://codewards.ru/
6	(ИКТ) Безопасность в сети: 1. Управление аккаунтами и паролями (доступом к личным аккаунтам); 2. Что делать, если вас пытаются вовлечь в странные сообщества + как распознать странные сообщества и людей в сети.	1	https://codewards.ru/
7	Сборка роботов.	1	https://codewards.ru/
8	(ИКТ) Браузеры: 1. Что это и зачем 2. Типы и принципы работы	1	https://codewards.ru/

	с ними. 3. Интерфейсы, общий функционал. 4. Использование закладок.		
Раздел 2. Переменные и условия.			
9	Переменные.	1	https://codewards.ru/
10	Переменные.	1	https://codewards.ru/
11	(ИКТ) Хранение информации и сохранение данных: 1. Как сохранять и пользоваться инфо в разных сервисах (браузеры, мессенджеры, облачные сервисы) 2. Система хранения инфо 3. Правила безопасного хранения информации. Резервное копирование.	1	https://codewards.ru/
12	Сканируем!	1	https://codewards.ru/
13	(ИКТ) Работа с источниками информации. Фактчекинг: 1. Повторяем - как искать релевантное инфо в Интернете 2. Типы источников информации: надежные и ненадежные 3. Как определять надежность.	1	https://codewards.ru/
14	Пожарный робот.	1	https://codewards.ru/
15	Пожарный робот.	1	https://codewards.ru/
16	(ИКТ) Работа с источниками информации. Фактчекинг: 1. Повторяем - как искать релевантное инфо в Интернете 2. Типы источников информации: надежные и ненадежные 3. Как определять надежность.	1	https://codewards.ru/
Раздел 3. Логические функции.		16	
17	Пожар в оранжерее.	1	https://codewards.ru/
18	(ИКТ) Первичный анализ информации: 1. Типы информации: факты и мнения. Признаки типов. 2. Как определять тип инфо 3. Работа с фактами и мнением: принципы 4. Степень нейтральности инфо.	1	https://codewards.ru/
19	Пожар в оранжерее.	1	https://codewards.ru/
20	Порядок в зоопарке.	1	https://codewards.ru/
21	(ИКТ) Первичный анализ информации. Фейк: 1. Что это такое 2. Как отличить фейк и достоверную информацию.	1	https://codewards.ru/
22	Еда для зверей.	1	https://codewards.ru/
23	Ты – хакер.	1	https://codewards.ru/

24	(ИКТ) Личное медиаполе и медиапотребление: 1. Как формировать правильные медиапривычки. 2. Как осознанно воспринимать поступающую информацию.	1	https://codewards.ru/
25	(ИКТ) Хранение информации и сохранение данных: 1. Повторяем разные типы инфо 2. Как хранить инфо разного типа 3. Где хранить: компьютер (файловая система), облачные сервисы.	1	https://codewards.ru/
26	Проект.	1	https://codewards.ru/
27	Проект.	1	https://codewards.ru/
28	(ИКТ) Браузеры: 1. Что это и зачем 2. Типы и принципы работы с ними. 3. Интерфейсы, общий функционал. 4. Использование закладок	1	https://codewards.ru/
29	(ИКТ) Хранение информации и сохранение данных: 1.Как сохранять и пользоваться инфо в разных сервисах (браузеры, мессенджеры, облачные сервисы). 2.Система хранения инфо. 3.Правила безопасного хранения информации. Резервное копирование.	1	https://codewards.ru/
30	Проект.	1	https://codewards.ru/
31	Проект.	1	https://codewards.ru/
32	Погоня. И...	1	https://codewards.ru/
33	Резервный урок.	1	
34	Резервный урок.	1	
Итого:		34	

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Повторение базовых понятий.		6	
1	Техника безопасности. Прогулка по воспоминаниям.	1	https://codewards.ru/
2	Прогулка по воспоминаниям (продолжение).	1	https://codewards.ru/
3	Наверх и обратно.	1	https://codewards.ru/
4	Четыре клавиши.	1	https://codewards.ru/
5	Прыжок и притяжение.	1	https://codewards.ru/

6	Место в пространстве.	1	https://codewards.ru/
Раздел 2. Введение в планирование проекта.		22	
7	Нам нужен план.	1	https://codewards.ru/
8	Объекты могут взаимодействовать.	1	https://codewards.ru/
9	Видимый – невидимый.	1	https://codewards.ru/
10	Скользить в пространстве.	1	https://codewards.ru/
11	Держи на контроле.	1	https://codewards.ru/
12	Счёт в нашу пользу.	1	https://codewards.ru/
13	Счёт в нашу пользу (продолжение).	1	https://codewards.ru/
14	Время пошло.	1	https://codewards.ru/
15	Время пошло.	1	https://codewards.ru/
16	Время пошло (продолжение).	1	https://codewards.ru/
17	Читай между строк.	1	https://codewards.ru/
18	Сплошные препятствия.	1	https://codewards.ru/
19	Сплошные препятствия (продолжение).	1	https://codewards.ru/
20	Сплошные препятствия (продолжение).	1	https://codewards.ru/
21	Волшебное яблоко.	1	https://codewards.ru/
22	Волшебное яблоко.	1	https://codewards.ru/
23	Придай ускорение.	1	https://codewards.ru/
24	Придай ускорение.	1	https://codewards.ru/
25	Оставь подсказку команде.	1	https://codewards.ru/
26	Оставь подсказку команде.	1	https://codewards.ru/
27	Расскажи историю.	1	https://codewards.ru/
28	Расскажи историю.	1	https://codewards.ru/
Раздел 3. Работа над проектом.		5	https://codewards.ru/
29	Свой проект.	1	https://codewards.ru/
30	Свой проект.	1	https://codewards.ru/
31	Свой проект.	1	https://codewards.ru/
32	Свой проект.	1	https://codewards.ru/
33	Свой проект.	1	https://codewards.ru/
34	Резервный урок.	1	https://codewards.ru/
Итого:		34	