

**Частное образовательно учреждение дополнительного профессионального образования «Учебный центр»**

**Утверждено:**

Решением педагогического совета  
протокол № 1 от « 13 » 09 2021



/Сипкин П.Н./

Дополнительное образование для детей

**Компьютерная грамотность для школьников**

Направленность: техническая

Уровень программы: ознакомительный

Возраст учащихся: 7–9 лет

Срок реализации: 1 учебный год (64 академических часа)

**Составитель:**

Олеся Лапина

Мария Плоткина

Александра Тамбовцева

Наталья Вознесенская

Малика Иралиева

**Рассмотрено:**

Директор – Сипкин Павел  
Николаевич

Методист – Наговская Нелли  
Шамильевна

Абакан, 2021

## **Пояснительная записка**

### **1.1. Направленность и уровень Программы**

Современный мир предъявляет новые требования к молодому поколению, вступающему в жизнь, так как будущее сегодняшних детей – это информационное общество.

Компьютерная грамотность — это способность использовать цифровые технологии, инструменты коммуникации и сети, управление информацией с целью удовлетворения личных, образовательных и профессиональных потребностей, развитию сотрудничества и коллективной работы в цифровой среде, учитывая основы информационной безопасности, а также этические и правовые нормы работы с информацией.

Информатизация образования открывает новые возможности для развития методов и организационных форм воспитания и обучения детей. В современных условиях родители и педагоги должны быть готовы к тому, что ребенок будет ежедневно взаимодействовать с информационными технологиями. Поэтому необходимо обучать ребенка осознанному и полезному взаимодействию с цифровым миром.

Для успешного обучения в школе и жизни в мире информационных технологий важен не столько набор знаний, сколько развитое мышление, умение получать знания, использовать имеющиеся навыки для решения различных учебных задач. Большие возможности при этом открываются при работе с компьютером.

*Направленность дополнительной образовательной программы — техническая.* Она заключается в развитии технического и творческого мышления у детей младшего и среднего школьного возраста через работу с информацией в цифровой среде, взаимодействие с приложениями, сервисами и инструментами вне зависимости от платформы или интерфейса, формирование первичных представлений об информационной безопасности и правовых аспектах работы с информацией. Также развитие у детей умения составлять план деятельности, стремления к познавательным активностям, исследовательских, прикладных способностей.

Развитие цифровой грамотности является одним из способов формирования интереса к техническим направлениям, а также совершенствования алгоритмическое и креативное мышления.

### **1.2. Актуальность**

Компьютерное обучение — это новый способ обучения, одним из особенностей которого является использование обучающих программ и приложений.

Важным моментом подготовки детей к жизни в мире информационных технологий является развитие у них навыков работы с информацией в цифровой среде — поиск, анализ, создание и управление. Ребенок овладевает разными способами получения и обработки информации, и меняет свое отношение к новому классу техники и к миру предметов в целом.

Использование компьютерных технологий в работе с детьми младшего и среднего школьного возраста является стремительно развивающейся методикой в международном образовании. С ее помощью можно более эффективно решать образовательные задачи, которые будут способствовать качественному улучшению обучения ребенка в школе.

**Актуальность программы заключается в:**

- необходимости расширения кругозора школьника;
- формировании и развитии навыков работы с информацией в условиях модернизации образования;
- формировании и развитии навыков работы в цифровой среде и сервисах;
- формировании понимания информационной безопасности, а также этики и норм общения в цифровой среде;
- развитии алгоритмического мышления, творчества через создание собственных проектов с использованием цифровых ресурсов.

**Новизна программы** заключается в технической направленности обучения, которое основывается на взаимодействии с современными цифровыми технологиями, что способствует развитию информационной культуры.

Авторское воплощение замысла курса заключается в его структуре: в начале курса происходит погружение учеников в реальное взаимодействие с компьютером, сопровождается выполнением заданий на платформе «Алгоритмика». У учеников формируется первичное понимание принципов работы с информацией и компьютером, которое отрабатывается в процессе решения заданий на платформе и практических заданий с применением различных цифровых сервисов.

В продолжении курса ученики осваивают все большее количество программ, создают разнообразные проекты на основе получаемых знаний и развивающихся умений. Эволюция компьютеров и программного обеспечения привела к достаточной простоте их освоения для самых неподготовленных пользователей, в том числе младших школьников.

### **1.3. Цель и задачи Программы**

Цель курса — способствовать формированию у детей цифровой грамотности и устойчивого интереса к использованию современных цифровых ресурсов для решения школьных и повседневных задач.

Достижение цели обеспечивается решением следующих основных задач программы:

*Обучающие:*

1. Сформировать представление о принципах работы компьютера.
2. Сформировать представление о видах информации (текстовая, аудиовизуальная и т. п.).
3. Сформировать представление об основах цифровой безопасности и правилах информационной этики.
4. Развить навык уверенного и безопасного использования ПК и онлайн-сервисов для решения школьных и повседневных задач.
5. Познакомить с разными цифровыми сервисами, с помощью которых можно создавать свои проекты.
6. Познакомить и опробовать способы взаимодействия с информацией.

*Развивающие:*

1. Формировать и развивать алгоритмическое и креативное мышление.
2. Расширять кругозор, развивать память, внимание, творческое воображение, абстрактно-логические и наглядно-образные виды мышления и типы памяти, основные мыслительные операции и, свойства внимания.
3. Совершенствовать диалогическую речь детей: умение слушать собеседника, понимать вопросы, смысл знаний, уметь задавать вопросы, отвечать на них.
4. Совершенствовать адаптивность и умение находить разные решения для одной и той же задачи.

*Воспитательные:*

1. Воспитывать у детей потребности в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, умения подчинять свои интересы определенным правилам.
2. Формировать информационную культуру.

### **1.4. Формы и режим занятий**

Занятия проходят 1 раз в неделю и делятся 2 академических часа. Дети занимаются в классе с учителем, работая за компьютером не более 40 минут за время занятия (не более 20 минут без перерыва), занятия разбиты перерывом. Предусмотрена работа с рабочими тетрадями. Основные формы работы — парная, индивидуальная.

*Формы обучения:*

- Игровая, задачная и проектная.

- Обучение от общего к частному.
- Поощрение вопросов и свободных высказываний по теме.
- Уважение и внимание к каждому ученику.
- Создание мотивационной среды обучения.
- Создание условий для дискуссий и развития мышления учеников при достижении учебных целей вместо простого одностороннего объяснения темы преподавателем.

*Занятие состоит из следующих блоков:*

- Повторение и определение целей на урок (5 минут).
- Новая тема (15 минут).
- Практика (20 минут).
- Перерыв (10 минут).
- Погружение в новую тему (15 минут).
- Практика (20 минут).
- Рефлексия (5 минут).

### **1.5. Срок реализации Программы**

Курс «Компьютерная грамотность» для детей 7-9 лет рассчитан на обучение в течение 1 года (32 занятия — 64 академических часа). Отбор на курс предусмотрен по возрасту.

### **1.6. Планируемые результаты**

Достижение цели и задач образовательной программы предполагает получение следующих результатов:

| Планируемые результаты  | Способ достижения   | Критерий достижения образовательного результата   |
|---|---|---|
| <b>Предметные навыки</b>  |   |   |
| Усвоение и применение базовых навыков работы с ПК и ПО.   | Повторение рутинных действий с ПК на каждом из уроков, сначала по пошаговой инструкции, а затем — самостоятельно, прохождение заданий на платформе «Алгоритмики».   | Ученик самостоятельно включает и выключает компьютер, открывает нужные файлы, папки и сайты, понимает, как закрыть сайт, как пользоваться контекстным меню. |
| Реализация навыков по работе с информацией: безопасная работа в Интернете, проведение эффективного поиска информации в Интернете, работа с проверенными источниками информации. | Ученики формируют основные правила по работе с информацией в Интернете, тренируются применять их в практических заданиях по поиску информации. Анализ найденной информации с помощью выработанных правил и личного опыта. | Ученик может анализировать найденную информацию, разделяет достоверную и недостоверную информацию, проверяет источники.                                     |

| <b>Личностные навыки</b>  |   |
|---|---|
| Освоение социальной роли обучающегося и формирование личностного смысла учения.                           | Демонстрация связи между способностью выполнить интересную задачу и наличием/отсутствием соответствующих знаний.                              |
| Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками и умения находить выходы из спорных ситуаций. | Использование программирования как способа показать преимущества работы в команде.  |
| Овладение начальными навыками адаптации в изменяющемся и развивающемся мире.                              | Обсуждение научно-популярных материалов, демонстрирующих необходимость не просто владения предметными навыками, но и развития умения учиться. |

| <b>Метапредметные навыки</b>                                |   |  |
|---|---|--|
| Развитие и формирование учебных действий.                   | Создание благоприятных условий для участия в диалоге, в коллективном обсуждении. Строятся продуктивное взаимопонимание со сверстниками и взрослыми в процессе коллективной деятельности.              | Ученик легко общается, не боится просить помочь или оказать ее другим. Ученик способен скооперироваться, чтобы достичь цели. |
| Умеет презентовать свою работу.                             | Презентация индивидуальных проектов. Учитель и другие ученики дают обратную связь. Учитель также дает советы, каким образом это лучше делать.   | Ученик во время презентации своих проектов пользуется вниманием аудитории.   |
| Развитие критического и алгоритмического мышления учеников. | Выполнение логических операций: сравнение, анализ, синтез, обобщение, установление аналогий на уроке и в тетрадях. Анализ любой получаемой информации, составление плана действий для решения задачи. | Ученик строит логическую цепь рассуждений. Управляет своей деятельностью.  |
| Развитие творческих способностей учеников.                  | Планирование и создание проекта по сценарию. Использование инструментов цифрового сервиса для воплощения своего проекта.  | Ученик придумывает, обсуждает, планирует и реализует свой проект.  |

## Содержание Программы

### 2.1. Учебный (тематический) план

| № п/п   |  | Наименование раздела/темы   | Количество часов |        |          | Форма аттестации (контроля) |
|---|--|---|------------------|--------|----------|-----------------------------|
|   |  |   | всего            | теория | практика |                             |
| <b>Модуль 1.</b><br><b>Базовая подготовка</b>         |  |   | 8                |        |          |                             |
| 1 урок  |  | Что такое информация и как компьютер с ней работает                       | 2                | 1      | 1        | Задания на платформе        |
| 2 урок  |  | Организуем хранение информации на компьютере                              | 2                | 1      | 1        | Задания на платформе        |
| 3 урок  |  | Как перенести информацию с одного компьютера на другой                    | 2                | 1      | 1        | Задания на платформе        |
| 4 урок  |  | Проект по результатам обучения в рамках 1 модуля: «Введение в стопмоушен» | 2                | 1      | 1        | Проект                      |
| <b>Модуль 2.</b><br><b>Создание цифровых рисунков</b> |  |   | 8                |        |          |                             |
| 5 урок  |  | Знакомьтесь — пиксель   | 2                | 1      | 1        | Задания на платформе        |
| 6 урок  |  | Рисуем в растре   | 2                | 1      | 1        | Задания на платформе        |
| 7 урок  |  | Рисуем в векторе  | 2                | 1      | 1        | Задания на платформе        |
| 8 урок  |  | Проект по результатам обучения в рамках 2 модуля                          | 2                | 1      | 1        | Проект                      |
| <b>Модуль 3.</b><br><b>Коммуникация в сети</b>        |  |   | 8                |        |          |                             |
| 9 урок  |  | Персональная информация   | 2                | 1      | 1        | Задания на платформе        |

|  |                    |   |   |   |   |                      |
|--|--------------------|---|---|---|---|----------------------|
| 10 урок  |                    | Создаем свое сообщество   | 2 | 1 | 1 | Задания на платформе |
| 11 урок  |                    | Правила общения в Интернете                                     | 2 | 1 | 1 | Задания на платформе |
| 12 урок  |                    | Проект по результатам обучения в рамках 3 модуля                | 2 | 1 | 1 | Проект               |
| <b>Модуль 4.</b><br><b>Поиск информации в сети</b>                     |                    |   | 8 |   |   |                      |
| 13 урок  |                    | Как информация хранится в Интернете                             | 2 | 1 | 1 | Задания на платформе |
| 14 урок  |                    | Как искать информацию в Интернете                               | 2 | 1 | 1 | Задания на платформе |
| 15 урок  |                    | Проверяем надежность информации                                 | 2 | 1 | 1 | Задания на платформе |
| 16 урок  |                    | Проект по результатам обучения в рамках 4 модуля                | 2 | 1 | 1 | Проект               |
| <b>Модуль 5.</b><br><b>Создание презентации для устных выступлений</b> |                    |   | 8 |   |   |                      |
| 17 урок  |                    | Знакомство с презентациями                                      | 2 | 1 | 1 | Задания на платформе |
| 18 урок  |                    | Осваиваем возможности редактора презентаций по созданию графики | 2 | 1 | 1 | Задания на платформе |
| 19 урок  |                    | Работа со слайдами  | 2 | 1 | 1 | Задания на платформе |
| 20 урок  |                    | Проект по результатам обучения в рамках 5 модуля                | 2 | 1 | 1 | Проект               |
| <b>Модуль 6.</b><br><b>Табличное представление информации</b>          |                    |   | 8 |   |   |                      |
| 21 урок  | Составление таблиц |   | 2 | 1 | 1 | Задания на           |

|  |  |  |   |   |   |                      |
|--|--|--|---|---|---|----------------------|
|  |  |  |   |   |   | платформе            |
| 22 урок  | Знакомство с табличным редактором                            |  | 2 | 1 | 1 | Задания на платформе |
| 23 урок  | Решение математических задач при помощи табличного редактора |  | 2 | 1 | 1 | Задания на платформе |
| 24 урок  | Проект по результатам обучения в рамках 6 модуля             |  | 2 | 1 | 1 | Проект               |
| <b>Модуль 7.<br/>Создание инфографики</b>      |  |  | 8 |   |   |                      |
| 25 урок  | Знакомство с сервисом Canva                                  |  | 2 | 1 | 1 | Задания на платформе |
| 26 урок  | Переходим от таблиц к графическому представлению информации  |  | 2 | 1 | 1 | Задания на платформе |
| 27 урок  | Переходим от текстовой информации к графике                  |  | 2 | 1 | 1 | Задания на платформе |
| 28 урок  | Проект по результатам обучения в рамках 7 модуля             |  | 2 | 1 | 1 | Проект               |
| <b>Модуль 8.<br/>Итоговый проектный модуль</b> |  |  | 8 |   |   |                      |
| 29 урок  | Практический Wow-урок  |  | 2 | 1 | 1 | Задания на платформе |
| 30 урок  | Итоговый проект ч.1  |  | 2 | 1 | 1 | Проект               |
| 31 урок  | Итоговый проект ч.2  |  | 2 | 1 | 1 | Проект               |
| 32 урок  | Выпускной  |  | 2 | 1 | 1 | Проект               |

## **2.2. Содержание учебного (тематического) плана**

### **Модуль 1. Базовая подготовка**

#### **1.1. Что такое информация и как компьютер с ней работает**

*Информация. Виды информации. Общие принципы работы компьютера с информацией.*

*Выполнение кодирования информации. Отправка информации по электронной почте.*

#### **1.2. Организуем хранение информации на компьютере**

*Файл. Типы файлов. Файловая система. Принципы хранения файлов. Поиск файлов.*

*Организация хранения файлов на компьютере в папках по разным критериям (расширение (тип) файла, дата изменения, по собственному принципу). Поиск файлов. Отправка файла по электронной почте.*

#### **1.3. Как перенести информацию с одного компьютера на другой**

*Облачное хранилище. Принципы хранения файлов в облаке. Права доступа.*

*Запись и перенос информации со съемного диска на компьютер. Прикрепление файла к письму. Перенос информации в облачное хранилище. Загрузка файлов в облачное хранилище. Предоставление доступа к файлам.*

#### **1.4. Проект по результатам обучения в рамках 1 модуля**

### **Модуль 2. Создание цифровых рисунков**

#### **2.1. Знакомьтесь — пиксель**

*Пиксель. Свойства пикселя. Связь между размером пикселей и качеством изображения.*

*Создание изображения на компьютере в технике пиксель-арт. Загрузка файла в облако.*

#### **2.2. Рисуем в растре**

*Создание изображений (по образцу) в растровом графическом редакторе.*

#### **2.3. Рисуем в векторе**

*Отличие растровой и векторной графики.*

*Создание изображений (по образцу) в векторном графическом редакторе.*

#### **2.4. Проект по результатам обучения в рамках 2 модуля**

### **Модуль 3. Коммуникация в сети**

#### **3.1. Персональная информация**

*Персональные данные. Согласие на обработку персональных данных. Отличие персональную информацию от любой другой. Обезличивание.*

*Правильное заполнение профиля электронной почты.*

#### **3.2. Создаем свое сообщество**

*Социальная сеть. Персональные данные в социальных сетях.  
Сообщества. Личная страница.*

*Создание социальной сети.*

### **3.3. Правила общения в Интернете**

*Этика. Этика общения в Интернете. Текстовые сообщения.*

### **3.4. Проект по результатам обучения в рамках 3 модуля**

#### **Модуль 4. Поиск информации в Сети**

##### **4.1. Как информация хранится в Интернете**

*Сайт. Текстовые блоки. Картинки. Поисковая система.*

*Создание собственного сайта.*

##### **4.2. Как искать информацию в Интернете**

*Поисковые системы. Правила поиска информации в Интернете.*

*Поиск информации по заданной теме.*

##### **4.3. Проверяем надежность информации**

*Достоверность информации. Отличие достоверной информации от недостоверной. Внешние признаки надежности источника информации.*

*Проверка информации на надежность.*

### **4.4. Проект по результатам обучения в рамках 4 модуля**

#### **Модуль 5. Создание презентации для устных выступлений**

##### **5.1. Знакомство с презентациями**

*Презентация. Слайд. Правила оформление слайдов. Шаблон слайда.*

*Оформление текстовой информации в форме презентации.*

##### **5.2. Осваиваем возможности редактора презентаций по созданию графики**

*Графическое оформление презентации. Рамка слайда. Фон слайда.*

*Создание презентации-шпаргалки с различным графическим оформлением слайдов в презентации.*

##### **5.3. Работа со слайдами**

*Правила оформления презентации. Нахождение ошибок в оформление презентации. Заголовок. Текст. Картинка. Скриншоты.*

*Внесение изменений в готовую презентацию на основе комментариев.*

### **5.4. Проект по результатам обучения в рамках 5 модуля**

#### **Модуль 6. Табличное представление информации**

##### **6.1. Составление таблиц**

*Таблица. Отличие табличного представления от текстового.  
Форматирование таблицы.*

*Представление текстовой информации в виде таблицы из двух колонок.*

##### **6.2. Знакомство с табличным редактором**

*Табличный редактор. Отличие табличного редактора от текстового.*

*Адресация ячеек. Изменение размеров ячейки.*

*Организация хранение текстовой информации в табличном редакторе.*

### **6.3. Решение математических задач при помощи табличного редактора**

*Решение математических задач при помощи табличного редактора.*

### **6.4. Проект по результатам обучения в рамках 6 модуля**

#### **Модуль 7. Создание инфографики**

##### **7.1. Знакомство с сервисом Canva**

*Плакат. Виды плакатов. Шаблоны.*

*Оформление плаката с помощью шаблонов сервиса Canva.*

##### **7.2. Переходим от таблиц к графическому представлению информации**

*Инфографика. Виды инфографики.*

*Преобразование табличной информации в форму инфографики.*

##### **7.3. Переходим от текстовой информации к графике**

*Оформление текстовой информации в форме инфографики.*

##### **7.4. Проект по результатам обучения в рамках 7 модуля**

#### **Модуль 8. Итоговый проектный модуль**

##### **8.1. Практический Wow-урок**

##### **8.2. Итоговый проект ч. 1**

##### **8.3. Итоговый проект ч. 2**

##### **8.4. Выпускной**

##### **2.3 Формы аттестации и оценочные материалы**

Текущий контроль сформированности результатов освоения программы осуществляется с помощью нескольких инструментов на нескольких уровнях:

- **на каждом занятии:** опрос, выполнение заданий на платформе, выполнение заданий в печатной тетради, взаимоконтроль учеников в парах, самоконтроль ученика;
- **в конце каждого модуля:** проведение презентации (по желанию) финальных проектов модуля и их оценка.

Для контроля сформированности результатов освоения программы с помощью выполнения заданий на платформе используются следующие механики:

- классический тест (выбор одного или нескольких правильных ответов),
- заполнение пропусков,
- классификация,
- сопоставление,
- сортировка,
- ответ в свободной форме, в т. ч. прикрепление файла.

### **3. Организационно-педагогические условия реализации Программы**

#### **3.1. Организационно-педагогические условия реализации Программы содержат:**

**материально-технические условия реализации Программы** (*перечень помещений, оборудования, приборов и необходимых технических средств обучения, используемых в образовательном процессе*):

- учебный кабинет с местами для 12 учеников;
- компьютеры для учеников (1 ученик — 1 компьютер) и компьютер для учителя;
- проектор, подключенный к компьютеру для учителя, выводящий изображение на экран;
- распечатанный список логинов и паролей учеников для доступа на платформу;
- приложение Алгоритмики, открывается через браузер Google Chrome;
- сервисы и программы, открываются или скачиваются из Интернета;
- доска или флипчарт, мел или маркер.

**учебно-методическое и информационное обеспечение Программы:**

- поурочные методические рекомендации к занятиям;
- тематические презентации;
- рабочие тетради «Компьютерная грамотность» (изд. Алгоритмики);
- задания на платформе с автопроверкой;
- бонусные задания на платформе;
- программы и цифровые сервисы, в которых ученики будут создавать проекты.

*Приложение № 1 к Программе*

**Календарный учебный график**

| № п/п | Месяц | Число | Время проведения занятия | Форма занятия         | Количество часов | Тема занятия  | Место проведения | Форма контроля       |
|-------|-------|-------|--------------------------|-----------------------|------------------|---|------------------|----------------------|
| 1     |       |       |                          | Интерактивное занятие | 2                | Что такое информация и как компьютер с ней работает                       |                  | Задания на платформе |
| 2     |       |       |                          | Интерактивное занятие | 2                | Организуем хранение информации на компьютере                              |                  | Задания на платформе |
| 3     |       |       |                          | Интерактивное занятие | 2                | Как перенести информацию с одного компьютера на другой                    |                  | Задания на платформе |
| 4     |       |       |                          | Интерактивное занятие | 2                | Проект по результатам обучения в рамках 1 модуля: «Введение в стопмоушен» |                  | Проект               |
| 5     |       |       |                          | Интерактивное занятие | 2                | Знакомьтесь — пиксель   |                  | Задания на платформе |
| 6     |       |       |                          | Интерактивное занятие | 2                | Рисуем в растре   |                  | Задания на платформе |
| 7     |       |       |                          | Интерактивное занятие | 2                | Рисуем в векторе  |                  | Задания на платформе |
| 8     |       |       |                          | Интерактивное занятие | 2                | Проект по результатам обучения в рамках 2 модуля                          |                  | Проект               |
| 9     |       |       |                          | Интерактивное занятие | 2                | Персональная информация   |                  | Задания на платформе |
| 10    |       |       |                          | Интерактивное занятие | 2                | Создаем свое  |                  | Задания на платформе |

|    |  |  |  |                       |   |   |  |                      |
|----|--|--|--|-----------------------|---|---|--|----------------------|
|    |  |  |  |                       |   | сообщество  |  |                      |
| 11 |  |  |  | Интерактивное занятие | 2 | Правила общения в Интернете                                     |  | Задания на платформе |
| 12 |  |  |  | Интерактивное занятие | 2 | Проект по результатам обучения в рамках 3 модуля                |  | Проект               |
| 13 |  |  |  | Интерактивное занятие | 2 | Как информация хранится в Интернете                             |  | Задания на платформе |
| 14 |  |  |  | Интерактивное занятие | 2 | Как искать информацию в Интернете                               |  | Задания на платформе |
| 15 |  |  |  | Интерактивное занятие | 2 | Проверяем надежность информации                                 |  | Задания на платформе |
| 16 |  |  |  | Интерактивное занятие | 2 | Проект по результатам обучения в рамках 4 модуля                |  | Проект               |
| 17 |  |  |  | Интерактивное занятие | 2 | Знакомство с презентациями                                      |  | Задания на платформе |
| 18 |  |  |  | Интерактивное занятие | 2 | Осваиваем возможности редактора презентаций по созданию графики |  | Задания на платформе |
| 19 |  |  |  | Интерактивное занятие | 2 | Работа со слайдами  |  | Задания на платформе |
| 20 |  |  |  | Интерактивное занятие | 2 | Проект по результатам обучения в рамках 5 модуля                |  | Проект               |
| 21 |  |  |  | Интерактивное занятие | 2 | Составление   |  | Задания на платформе |

|    |  |  |  |                       |   |  |  |                      |
|----|--|--|--|-----------------------|---|--|--|----------------------|
|    |  |  |  |                       |   | таблиц   |  |                      |
| 22 |  |  |  | Интерактивное занятие | 2 | Знакомство с табличным редактором                            |  | Задания на платформе |
| 23 |  |  |  | Интерактивное занятие | 2 | Решение математических задач при помощи табличного редактора |  | Задания на платформе |
| 24 |  |  |  | Интерактивное занятие | 2 | Проект по результатам обучения в рамках 6 модуля             |  | Проект               |
| 25 |  |  |  | Интерактивное занятие | 2 | Знакомство с сервисом Canva                                  |  | Задания на платформе |
| 26 |  |  |  | Интерактивное занятие | 2 | Переходим от таблиц к графическому представлению информации  |  | Задания на платформе |
| 27 |  |  |  | Интерактивное занятие | 2 | Переходим от текстовой информации к графике                  |  | Задания на платформе |
| 28 |  |  |  | Интерактивное занятие | 2 | Проект по результатам обучения в рамках 7 модуля             |  | Проект               |
| 29 |  |  |  | Интерактивное занятие | 2 | Практический Wow-урок  |  | Задания на платформе |
| 30 |  |  |  | Интерактивное занятие | 2 | Итоговый проект ч. 1   |  | Проект               |
| 31 |  |  |  | Интерактивное занятие | 2 | Итоговый проект ч. 2   |  | Проект               |
| 32 |  |  |  | Интерактивное занятие | 2 | Выпускной  |  | Проект               |

*Приложение № 2 к Программе*  
**Список литературы**

1. Рудченко Т.А., Семёнов А.Л. Информатика, 2–4 классы, ФГОС. — М.: Просвещение, 2019.
2. Горячев А.В. УМК «Информатика», 1–4 классы. — М.: Бином, 2018.
3. Хухлаева О.В. Практические материалы для работы с детьми 3–9 лет. Психологические игры, упражнения, сказки. — 4-е изд. (эл.). — Генезис, 2016.
4. Rodney H. Jones, Christoph A. Hafner. Understanding digital literacies. — Routledge, 1 edition (2012).
5. F. Nascimbeni, S. Vosloo. Digital Literacy for Children: Exploring definitions and frameworks. — Office of Global Insight and Policy, August 2019.