

Кировское областное государственное общеобразовательное бюджетное  
учреждение «Лицей № 9 г. Слободского»

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**«Чат-боты»**

Направленность: техническая для детей в возрасте 13-14 лет  
срок реализации 1 год (34 часа)

Составитель:

Тюкова М.Г., учитель  
информатики

2023 год

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по Точке роста «Чат-боты» составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждён приказом Минобрнауки от 17.05.2012 г. № 413.
3. Приказ «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» от 31.12.2015 г. №1578

**Цель учебной программы** курса «Чат-боты» - обучить основам и методам разработки, создания чат-ботов, а также подготовить их к практическому применению полученных знаний.

### **Задачи учебной программы могут включать:**

1. Изучить основные принципы и концепции чат-ботов, их назначение и функциональные возможности.
2. Ознакомиться с различными типами чат-ботов и их применением в разных сферах бизнеса и общественной жизни.
3. Освоить методы и инструменты разработки чат-ботов, такие как выбор платформы, интеграция с API, использование естественного языка и машинного обучения.
4. Практически применить полученные знания для создания простых и сложных чат-ботов.
5. Изучить основы дизайна и интерфейса чат-ботов, узнать, какие принципы эффективного дизайна следует соблюдать при создании ботов.
6. Исследовать современные тенденции в области чат-ботов и ознакомиться с инновационными подходами и технологиями.
7. Провести демонстрацию и анализ уже существующих успешных чат-ботов, чтобы изучить лучшие практики и примеры использования.
8. Разработать конечный проект, демонстрирующий умение создавать качественные и функциональные чат-боты, который будет совместно оценен и обсужден с преподавателем и учащимися.

Цель и задачи данной учебной программы направлены на формирование у учащихся навыков и знаний, необходимых для успешной разработки и реализации собственных чат-ботов, а также для творческого и инновационного подхода к данной области.

**Учебная программа для спецкурса «Чат-боты» является актуальной по ряду причин:**

1. Растущий спрос на чат-боты: В современном мире все больше компаний и организаций стремятся автоматизировать и оптимизировать процессы общения с клиентами и пользователями. Чат-боты предлагают эффективный инструмент для

автоматического обслуживания клиентов, ответа на вопросы и предоставления информации. Таким образом, специалисты, способные создать и поддерживать чат-боты, являются востребованными на рынке труда.

2. **Инновационность технологии:** Чат-боты основываются на передовых технологиях и методах, таких как машинное обучение, обработка естественного языка и искусственный интеллект. Поэтому понимание и освоение этих технологий является актуальным и ценным.

3. **Перспективность развития:** Рынок чат-ботов продолжает расти и развиваться, предлагая новые возможности и функциональность. Умение создавать и внедрять чат-боты позволяет быть участником и драйвером этого развития, а также открывает возможности для предпринимательства и развития собственных проектов.

4. **Мультифункциональность:** Чат-боты используются в разных областях, таких как маркетинг, продажи, образование, здравоохранение и т.д. Поэтому специалисты, владеющие навыками создания чат-ботов, имеют возможность работать в различных сферах и применять свои знания в разнообразных проектах.

5. **Усложнение требований к чат-ботам:** С появлением новых возможностей и функциональности, повышаются требования к качеству и профессионализму создания чат-ботов. Навыки, полученные в рамках данной учебной программы, позволяют студентам удовлетворять эти требования, создавая высококачественные и продуктивные чат-боты.

Таким образом, учебная программа для спецкурса "Чат-боты" является актуальной, так как отвечает потребностям рынка, основывается на передовых технологиях и предлагает перспективы для профессионального роста и развития студентов.

**Адресат программы.** Программа рассчитана на учащихся в возрасте 12-14 лет.

**Форма обучения** – очная, групповая (занятия в группах по 10-12 человек).

### **Планируемые результаты освоения курса**

В результате изучения курса на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы следующие **личностные результаты:**

- соблюдать правовые нормы работы с информационными ресурсами и программным обеспечением, соблюдать правила общения в социальных сетях и системах обмена сообщениями;
- понимать основные положения доктрины информационной безопасности Российской Федерации, уметь пояснить их примерами;
- выполнять рекомендации, обеспечивающие личную информационную безопасность, защиту конфиденциальных данных от несанкционированного доступа.

### **Метапредметные результаты**

- самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать внеучебную деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.
- продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.
- ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

- навыкам познавательной рефлексии, как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**Предметные результаты** *Обучающийся научится:*

- пользоваться системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- понимание концепции чат-ботов: иметь ясное представление о том, что такое чат-боты, как они функционируют и какие задачи может выполнять чат-бот.
- знание основных методов и инструментов разработки: знать основные методы и инструменты разработки чат-ботов, включая выбор платформы.
- умение создавать чат-ботов: самостоятельно разрабатывать чат-боты, начиная с простых примеров и постепенно переходя к более сложным и функциональным проектам.
- понимание принципов дизайна и интерфейса: овладеют основами дизайна и интерфейса чат-ботов, понимая, как создавать удобные и эффективные пользовательские интерфейсы для чат-ботов.
- аналитические навыки: анализировать уже существующие чат-боты, изучая их эффективность, функциональность и дизайн, с целью извлечения лучших практик и применения их в своих проектах.
- проектная работа: разработают конечный проект, демонстрирующий их умение создавать качественные и функциональные чат-боты.
- планируемые результаты освоения учебной программы помогут студентам выйти на высокий уровень в области создания чат-ботов, дать им реальные навыки и знания, необходимые для успешного выполнения задач в сфере разработки и интеграции чат-ботов.

**Формами контроля усвоения материала** являются практические работы на компьютере; контрольное тестирование по завершении изучения содержания модулей курса; презентация проектов (созданных чат-ботов).

Предлагаемая программа реализуется во внеурочное время по 1 ч. в неделю 1 полугодие 16 часов, 2 полугодие 18 часов, всего 34 часа в год.

**Содержание курса 1 ч в неделю, всего 34 ч**

Отбор содержания внеурочного курса «Чат-боты» определяется задачей углублённого изучения соответствующего раздела содержательной линии «Использование программных систем и сервисов» учебного предмета «Информатика» и необходимостью формирования личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов, обеспечивающих знакомство обучающихся с важнейшими способами применения знаний по предмету на практике, развитие их интереса к современной профессиональной деятельности.

**1 полугодие**

**Раздел 1. Введение в курс (2 ч)**

Введение в чат-боты. Определение понятия «чат-бот». Роль и применение чат-ботов в различных сферах. Примеры успешных чат-ботов и их функциональность. Исследование типов чат-ботов. Чат-боты для мессенджеров и платформ коммуникации.

## Раздел 2. Платформа BotMother (14 ч)

Изучение платформы BotMother для разработки чат-ботов. Создание чат-бота на основе правил и простых команд, подключение. Дизайн и интерфейс чат-ботов. Создание удобных и эффективных пользовательских интерфейсов для чат-ботов. Работа с кнопками и переходами. Работа с keyboard-кнопками. Работа с изображениями. Распространение и размещение чат-ботов на различных платформах и мессенджерах. Разработка и реализация проекта чат-бота, включающего все изученные темы и принципы. Защита и представление проекта.

### 2 полугодие

## Раздел 3. Платформа Robochat (18 ч)

Изучение платформы Robochat для разработки чат-ботов. Создание чат-бота на основе правил и простых команд. Основные принципы дизайна чат-ботов. Тестирование и оптимизация интерфейса чат-ботов. Переменные. Диалог с пользователем. Работа с условиями. Работа с событиями. Таймер. Распространение и размещение чат-ботов на различных платформах и мессенджерах. Продвижение чат-ботов. Разработка и реализация проекта чат-бота, включающего все изученные темы и принципы. Защита и представление проекта.

### Учебно-тематический план

Предлагаемое планирование является примерным: возможна корректировка содержания занятий и распределения часов на изучение материала в соответствии с уровнем подготовки обучающихся и сферой их интересов.

|   | Тема                              | Всего часов | Практика |
|---|-----------------------------------|-------------|----------|
| <b>1 полугодие</b>                          |                                   |             |          |
| <b>Раздел 1. Введение в чат-боты (2 ч)</b>  |                                   |             |          |
| 1.  | Введение в курс. ТБ.              | 1           |          |
| 2.  | Исследование типов чат-ботов      | 1           | 1        |
| <b>Раздел 2. Платформа BotMother (14 ч)</b> |                                   |             |          |
| 3.  | Знакомство с платформой BotMother | 1           |          |
| 4.  | Подключение бота                  | 1           | 1        |
| 5.  | Вывод сообщений. Эмодзи           | 2           | 1        |
| 6.  | Работа с кнопками и переходами    | 1           | 1        |
| 7.  | Работа с keyboard-кнопками        | 2           | 1        |
| 8.  | Работа с изображениями            | 2           | 1        |
| 9.  | Первый проект                     | 1           | 1        |
| 10.   | Проект. Разработка                | 2           | 1        |
| 11.   | Проект. Защита                    | 2           | 1        |
| <b>2 полугодие</b>                          |                                   |             |          |
| <b>Раздел 3. Платформа Robochat (18 ч)</b>  |                                   |             |          |
| 12.   | Новая платформа Robochat          | 2           | 1        |
| 13.   | Переменные.                       | 2           | 1        |
| 14.   | Диалог с пользователем            | 1           | 1        |
| 15.   | Работа с условиями                | 2           | 1        |

|     |                             |    |    |
|-----|-----------------------------|----|----|
| 16. | Рандом. А\В тесты           | 2  | 1  |
| 17. | Работа с событиями. Таймер  | 2  | 1  |
| 18. | Проект. Введение            | 1  | 1  |
| 19. | Проект. Разработка          | 2  | 2  |
| 20. | Проект. Защита              | 2  | 2  |
| 21. | Итоги курса. Летнее задание | 2  | 1  |
|     |                             | 34 | 21 |
|     | Итого:                      | 34 |    |

### Учебно-методическое обеспечение курса

#### Программное обеспечение:

- операционная система;
- файловый менеджер;
- антивирусная программа;
- программа-архиватор;
- клавиатурный тренажёр;
- интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, программу работы с электронными таблицами, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций;
- звуковой редактор;
- простая геоинформационная система;
- виртуальные компьютерные лаборатории;
- программа-переводчик;
- система оптического распознавания текста;
- программа распознавания речи;
- мультимедиа проигрыватель;
- почтовый клиент;
- браузер;
- система управления реляционной базой данных;
- программа общения в режиме реального времени;
- программа Телеграмм

Всё программное обеспечение, имеющееся в кабинете информатики, используется в строгом соответствии с условиями лицензии.

## Календарно-тематический план

| №   | Тема                              | Основное содержание | Кол-во часов | Календарные сроки |      |
|---|-----------------------------------|---------------------|--------------|-------------------|------|
|   |                                   |                     |              | по плану          | факт |
| <b>1 полугодие</b>                          |                                   |                     |              |                   |      |
| <b>Раздел 1. Введение в чат-боты (2 ч)</b>  |                                   |                     |              |                   |      |
| 1   | Введение в курс. ТБ.              |                     | 1            |                   |      |
| 2   | Исследование типов чат-ботов      |                     | 1            |                   |      |
| <b>Раздел 2. Платформа BotMother (14 ч)</b> |                                   |                     |              |                   |      |
| 3   | Знакомство с платформой BotMother |                     | 1            |                   |      |
| 4   | Подключение бота                  |                     | 1            |                   |      |
| 5-6   | Вывод сообщений. Эмодзи           |                     | 2            |                   |      |
| 7   | Работа с кнопками и переходами    |                     | 1            |                   |      |
| 8-9   | Работа с keyboard-кнопками        |                     | 2            |                   |      |
| 10-11                                       | Работа с изображениями            |                     | 2            |                   |      |
| 12  | Первый проект                     |                     | 1            |                   |      |
| 13-14                                       | Проект. Разработка                |                     | 2            |                   |      |
| 15-16                                       | Проект. Защита                    |                     | 2            |                   |      |
| <b>2 полугодие</b>                          |                                   |                     |              |                   |      |
| <b>Раздел 3. Платформа RoboChat (18 ч)</b>  |                                   |                     |              |                   |      |
| 17-18                                       | Новая платформа RoboChat          |                     | 2            |                   |      |
| 19-20                                       | Переменные.                       |                     | 2            |                   |      |
| 21  | Диалог с пользователем            |                     | 1            |                   |      |
| 22-23                                       | Работа с условиями                |                     | 2            |                   |      |
| 24-25                                       | Рандом. A\B тесты                 |                     | 2            |                   |      |
| 26-27                                       | Работа с событиями. Таймер        |                     | 2            |                   |      |
| 28  | Проект. Введение                  |                     | 1            |                   |      |
| 29-30                                       | Проект. Разработка                |                     | 2            |                   |      |
| 31-32                                       | Проект. Защита                    |                     | 2            |                   |      |
| 33-34                                       | Итоги курса. Летнее задание       |                     | 2            |                   |      |
|   |                                   | Итого:              | 34           |                   |      |