

УТВЕРЖДЕНО

решением индивидуального предпринимателя

Быховской Натальи Александровны

от «___» _____ 2026 г. № _____

_____ Н. А. Быховская

Индивидуальный предприниматель Быховская Наталья Александровна
ИНН 590300589123, ОГРНИП 326595800002627

Дополнительная общеразвивающая программа

Разработка веб-платформ и CRM-систем с применением искусственного интеллекта для школьников

Общая характеристика программы

Вид образования: дополнительное образование; подвид: дополнительное образование детей и взрослых. Направленность: техническая. Категория обучающихся: обучающиеся 14–17 лет. Форма обучения: заочная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Объём: 24 академических часа. Язык обучения: русский.

Программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2 п. 9, ст. 12, 32, 75) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629).

Актуальность: инструменты генеративного искусственного интеллекта позволяют без специального технического образования создавать цифровые продукты и решать учебные, рабочие и творческие задачи; программа даёт практические навыки их применения. Программа не направлена на получение квалификации и не является программой профессионального обучения или дополнительного профессионального образования.

Цель программы

Сформировать у обучающихся практические навыки создания простых веб-приложений, включая CRM-системы и платформы с личным кабинетом, с применением инструментов ИИ.

Планируемые результаты

По итогам освоения программы обучающийся умеет:

- описывать архитектуру веб-приложения;
- подключать базу данных и авторизацию пользователей;
- создавать CRM-систему для учёта клиентов и сделок;
- создавать платформу с личным кабинетом и разграничением доступа;
- размещать веб-приложение на сервере и обеспечивать резервное копирование.

Учебный план

№	Раздел	Часы	Контроль
1	Архитектура веб-приложения	3	Тест
2	Базы данных и авторизация пользователей	4	Практическая работа
3	Разработка CRM-системы	6	Практическая работа
4	Разработка платформы с личным кабинетом	5	Практическая работа
5	Развёртывание и сопровождение	3	Задание
6	Итоговый контроль	3	Итоговая работа
	Всего	24	

Содержание разделов

- 1. Архитектура веб-приложения.** Фронтенд, бэкенд, база данных, API, инструменты разработки с ИИ.
- 2. Базы данных и авторизация пользователей.** Хранение данных, регистрация и вход.
- 3. Разработка CRM-системы.** Клиенты, сделки, статусы, напоминания.
- 4. Разработка платформы с личным кабинетом.** Роли пользователей, доступ к контенту.
- 5. Развёртывание и сопровождение.** Размещение, резервные копии, обновления.
- 6. Итоговый контроль.** Работающая CRM-система или платформа для собственной задачи.

Календарный учебный график

Обучение осуществляется по индивидуальному графику в течение всего календарного года. Рекомендуемый срок освоения программы — 3–4 недели при нагрузке от 6 до 10 академических часов в неделю. Сроки обучения конкретного обучающегося определяются договором (офертой) и датой открытия доступа.

Организационно-педагогические условия

Обучение проводит индивидуальный предприниматель лично (ч. 2 ст. 91 Федерального закона № 273-ФЗ), без привлечения педагогических работников; лицензия на образовательную деятельность в этом случае не требуется. Сведения об индивидуальном предпринимателе (государственная регистрация, уровень образования, стаж педагогической работы) размещены на сайте moduai.ru и сообщаются обучающемуся до начала обучения. Все видеоуроки ведёт индивидуальный предприниматель (лично или синтезированным голосом с её согласия); материалы авторов используются как учебные пособия, авторы в обучении не участвуют.

Электронная информационно-образовательная среда — учебная платформа «МОГУ Кампус» (campus.moduai.ru): размещение учебных материалов, тестов и заданий, учёт результатов, взаимодействие обучающегося с преподавателем. Для

обучения необходим компьютер или телефон с доступом в интернет и современным браузером; используются общедоступные сервисы искусственного интеллекта.

Программа предназначена для обучающихся в возрасте 14–17 лет. Обучение несовершеннолетних осуществляется на основании договора об оказании платных образовательных услуг, который заключает и оплачивает родитель (законный представитель) обучающегося.

Продолжительность непрерывной работы с электронными средствами обучения и общая учебная нагрузка устанавливаются с учётом требований СП 2.4.3648-20 и СанПиН 1.2.3685-21; в учебных материалах предусмотрены перерывы и упражнения для глаз.

Используются сервисы искусственного интеллекта, условия которых допускают их использование лицами соответствующего возраста; регистрация в сервисах осуществляется с согласия родителя (законного представителя). Операции с реальными платежами выполняются только в тестовом режиме.

Методические материалы

Видеоуроки (15–30 минут), конспекты уроков, библиотека запросов (промптов) с функцией копирования, пошаговые чек-листы и шаблоны, примеры готовых работ, ИИ-помощник на платформе для ответов на вопросы по материалу урока. Методические материалы обновляются по мере изменения инструментов искусственного интеллекта без ухудшения содержания программы.

Оценочные материалы и формы аттестации

Текущий контроль — тест после каждого урока (5–7 вопросов, зачёт — не менее 70 процентов правильных ответов, 3 попытки) и задания (практические работы), выполненные по критериям чек-листа. Итоговый контроль — формы, указанные в учебном плане для раздела «Итоговый контроль».

Критерии оценки практической работы: результат соответствует заданию; выполнены все пункты чек-листа; работа опубликована или представлена в указанном формате; обучающийся может объяснить, как получен результат. Оценка — «зачтено» / «не зачтено»; работа, получившая «не зачтено», возвращается на доработку.

Примеры заданий: составить запрос к нейросети по формуле «роль — контекст — задача — формат — ограничения»; выполнить и опубликовать практическую работу раздела; проверить результат по чек-листу и исправить ошибки с помощью ИИ. Пример тестового вопроса: «Что такое галлюцинация нейросети? а) сбой сервера; б) правдоподобный, но неверный ответ модели; в) генерация изображения».

Документ по итогам обучения

Программа считается освоенной при выполнении заданий и получении не менее 70 процентов правильных ответов в итоговом тесте. При успешном освоении обучающемуся выдаётся сертификат о прохождении обучения по дополнительной общеразвивающей программе образца, установленного индивидуальным

предпринимателем (электронный документ с номером и возможностью проверки на сайте moguai.ru). Сертификат подтверждает прохождение обучения и не является документом об образовании или о квалификации.

Разработчик программы: индивидуальный предприниматель _____ Н. А. Быховская