

**ЧОУ ДО «ЕВРОПЕЙСКАЯ ШКОЛА КОРРЕСПОНДЕНТСКОГО
ОБУЧЕНИЯ»**

УТВЕРЖДЕНА

приказом ЧОУ ДО «ЕШКО»
от 26 декабря 2025 г. № 9

Принята

решением УМС ЧОУ ДО «ЕШКО»
Протокол № 5 от 25 декабря 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса

«Программирование на Python для начинающих»

Направленность: техническая.

Курс разработан Европейской школой корреспондентского обучения.

Белгород, 2026

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Цели образовательного процесса

Программа курса «Программирование на Python для начинающих» является дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой, реализуемой с целью удовлетворения индивидуальных образовательных потребностей и интересов обучающихся в получении необходимых базовых знаний и навыков работы с одним из самых востребованных языков программирования Python для:

- эффективного решения прикладных задач;
- планирования карьеры и профессионального роста в сфере IT;
- личностного развития и успешной адаптации к требованиям жизни в современном информационном обществе;
- повышения уровня самореализации и конкурентоспособности в процессе осуществления различных видов профессиональной деятельности.

1.2. Рекомендуемый возрастной уровень и базовые знания

Курс ориентирован на обучение взрослых (без требований к начальной подготовке в области программирования).

1.3. Язык, на котором осуществляется обучение: русский.

1.4. Форма обучения на курсе: заочная.

1.5. Формат учебных материалов курса: электронный (цифровые учебные журналы с уроками – в формате pdf).

1.6. Программа реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

В Личном кабинете на интернет-сайте ЕШКО обучающимся предоставляется доступ к электронным образовательным ресурсам и сервисам, позволяющим в режиме онлайн изучать и отрабатывать учебные материалы уроков, выполнять и предоставлять на проверку домашние работы с целью текущего контроля знаний и взаимодействия с личным преподавателем, проходить промежуточную аттестацию и заочное письменное экзаменационное тестирование онлайн для получения Свидетельства ЕШКО.

1.7. Минимальные системные требования к оборудованию при реализации программы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Системные требования для персонального компьютера (PC/Mac):

- браузер с поддержкой HTML5;
- подключение к Интернету (рекомендуемая скорость более 1 Мб/сек);
- Adobe Reader;
- минимальный размер экрана 1024x768.

Системные требования для персонального планшетного компьютера (Android/iOS):

- подключение к Интернету (рекомендуемая скорость более 1 Мб/сек);
- система: Android 4.2 и новее/iOS 7 и новее;
- минимальный размер экрана 7 дюймов.

1.8. Нормативный срок освоения программы курса с учетом прохождения итоговой аттестации (сдачи письменного заочного итогового экзамена):

- 12 месяцев в нормальном темпе обучения (освоение одного учебного журнала в месяц);
- 7 месяцев в ускоренном темпе обучения (освоение двух учебных журналов в месяц);
- 5 месяцев в ускоренном темпе обучения (освоение трех учебных журналов в месяц).

1.9. Общий объем учебной работы: 164 часа. Включает изучение учебных материалов курса, выполнение практических заданий и домашних работ (160 часов) + выполнение заданий письменного заочного итогового экзаменационного теста (нормативное время – 4 часа).

1.10. Рекомендуемое время изучения 1 учебного журнала, содержащего 2 урока: 16 часов в месяц / 4 часа в неделю / не менее 30 минут в день.

1.11. Учебно-методическое обеспечение

- **Информационно-ознакомительные материалы в свободном доступе на интернет-сайте ЕШКО:**

- *Пробный урок.* Дает представление о системе обучения на курсе, методе подачи материала, содержании курса. Включает советы и рекомендации по организации эффективной работы над учебным материалом, фрагменты уроков курса, упражнения, образец домашнего задания.

- **Учебные материалы в рамках программного комплекта курса:**

- 1) *Письмо старшего преподавателя.* Включает методические рекомендации и разъяснения, касающиеся основных этапов организации учебного процесса. Высылается по электронной почте при предоставлении доступа к курсу.

В Личном кабинете на сайте ЕШКО обучающимся предоставляется доступ к следующим учебно-методическим материалам:

- 2) *Учебные журналы с уроками в электронном (цифровом) формате – pdf (общее количество учебных журналов: 10 / уроков: 20 – по 2 урока в каждом учебном журнале).* Содержат теоретический материал, практические задания, вопросы для самоконтроля, методические рекомендации, краткое изложение урока, словарь терминов, домашние задания. Учебный журнал с уроками 1-2 включает *программу курса (содержание).*

- 3) *Домашние задания (общее количество: 20).* Доступ для выполнения в режиме онлайн в Личном кабинете в разделе «Домашние работы и итоговый тест».

- 4) *Итоговый экзаменационный тест для получения Свидетельства ЕШКО.* Построен на материале всего курса, включает теоретическую и практическую части. Допуск к экзаменационному тестированию предоставляется в соответствии с условиями обучения.

1.12. Дополнительное учебно-методическое обеспечение

Обучающимся предоставляется возможность доступа к вебинарам/архиву видеозаписей, онлайн-консультациям и иным дополнительным образовательным услугам и ресурсам ЕШКО, предлагаемым к использованию посредством информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

1.13. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате изучения программного материала курса обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

– интегрированную среду IDLE, функцию `input`, параметры функции `print`, типы данных в Python, приоритет операторов в Python, понятия и свойства объекта, понятие функции, правила записи кода (отступы, комментарии), множества в Python, генераторы словарей, элементы графики в Python;

УМЕТЬ:

– совершать установку Python на Windows, использовать стандартную библиотеку модулей в Python, использовать в циклах команды, проводить анализ данных, содержащихся в кортежах, создавать вложенные словари, разрабатывать консольные приложения и приложения с интерфейсом, моделировать в электронных таблицах и Python;

ВЛАДЕТЬ:

– математическими операциями, методами строк, циклами со счетчиками, методами списков, операциями с кортежами, базовыми функциями словарей, этапами программного создания калькулятора и генератора случайных паролей, функционалом виджета Canvas.

1.14. Форма и способ организации текущего контроля успеваемости

Качество усвоения учебного материала контролируется преподавателем поурочно путем проверки домашних работ, выполненных обучающимся.

Домашние работы предоставляются на проверку в режиме онлайн. Оцениваются по пятибалльной шкале.

Общее количество домашних работ, предусмотренных программой курса – 20.

1.15. Промежуточная аттестация

Проводится по результатам выполнения всех домашних работ, предусмотренных программой курса, по критерию «аттестован»/«неаттестован».

Обучающийся считается аттестованным, если минимальное значение среднего балла по результатам выполнения всех домашних работ курса, предусмотренных программой, соответствует оценке 3 (удовлетворительно).

Допуск к сдаче письменного заочного экзамена осуществляется на основании удовлетворительного результата промежуточной аттестации.

1.16. Форма итоговой аттестации

Обучение на курсе завершается обязательной итоговой аттестацией в форме письменного заочного экзамена (тестирования).

Сдача итогового экзамена входит в нормативный срок освоения программы курса, выбранный обучающимся с учетом темпа обучения. Срок прохождения итоговой аттестации составляет не более 2-х месяцев.

Задания письменного заочного итогового экзамена предоставляются обучающемуся в виде итогового экзаменационного теста, охватывающего программу всего курса и включающего 2 части (теоретическую и практическую).

По результатам выполнения теоретической и практической частей экзаменационного теста выставляется общая итоговая оценка.

Выпускникам, имеющим результат итоговой аттестации не ниже оценки «удовлетворительно», выдается Свидетельство ЕШКО, подтверждающее обучение на курсе, его окончание и успешную сдачу письменного заочного итогового экзамена с указанием полученной оценки и общего количества учебных часов.

2. УЧЕБНО–ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| № | Наименование темы | Количество | | Объем самостоятельной работы в часах | |
|----|---|----------------------|----------------|--------------------------------------|-----------------------|
| | | уроки (№№ уроков) | дом. работы | теоретическая часть | практическая часть |
| 1. | Интегрированная среда IDLE Установка Python на Windows Функция input Математические операции Функция int и float Параметры функции print | 2 (ур.1-2) | 2 | 5 | 11 |
| 2. | Типы данных в Python Стандартная библиотека модулей в Python Список методов модуля random в Python Модуль math Срезы Методы строк | 2 (ур.3-4) | 2 | 5 | 11 |
| 3. | Условный оператор if Оператор else Оператор elif Логические операторы в Python Битовые операторы в Python Приоритет операторов в Python | 2 (ур.5-6) | 2 | 5 | 11 |
| 4. | Циклы со счетчиком Циклы for и while Цикл for и функция range Цикл while Использование в циклах команд break , continue , else Вложенные циклы | 2 (ур.7-8) | 2 | 5 | 11 |
| 5. | Методы списков Анализ данных в списках Функции в списках Кортежи в Python . Операции с кортежами Множества в Python | 2 (ур.9-10) | 2 | 5 | 11 |
| 6. | Словари в Python (dict) Генераторы словарей Методы словарей Операторы и функции словарей Вложенные словари Нестроковые ключи | 2 (ур.11-12) | 2 | 5 | 11 |

| | | | | | |
|---|--|------------------------|-----------|-------------------|------------|
| 7. | Понятие объекта, его свойства и методы. Принципы ООП Библиотеки в Python . Библиотека tkinter для графического отображения Текстовое поле Надписи, кнопки, изображения | 2 (ур.13-14) | 2 | 5 | 11 |
| 8. | Проект "Калькулятор" Проект "Генератор случайных паролей" Проект "Угадай число" Задачи на программирование и их решение | 2 (ур.15-16) | 2 | 5 | 11 |
| 9. | Графические библиотеки: Canvas Все о GIU в Python Модуль PyGame Знакомство с пакетом SuperWires | 2 (ур.17-18) | 2 | 5 | 11 |
| 10. | Подвижные графические объекты Игра «Пиццерия» Как найти первую работу начинающему специалисту Python Разбираем вопросы на собеседовании Ранги программистов Портфолио программиста | 2 (ур.19-20) | 2 | 5 | 11 |
| Итого: | | 20 | 20 | 50 | 110 |
| Выполнение заданий письменного заочного итогового экзаменационного теста | | | | 4 | |
| | | | | ИТОГО: 164 | |

3. УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

3.1. График предоставления учебных материалов по выбору обучающегося в соответствии с договором на оказание платных образовательных услуг:

- поэтапное (помесячное) получение доступа к учебным материалам курса в соответствии с выбранным темпом обучения;
- получение доступа к полному комплекту учебных материалов курса единовременно.

3.2. Продолжительность обучения на курсе с учетом темпа освоения учебного материала и срока прохождения итоговой аттестации:

- 12 месяцев – при нормальном темпе обучения (освоение одного учебного журнала в месяц - 1/1)

| Месяц обучения | Кол-во учебных журналов • доступ в Личном кабинете на сайте ЕШКО * | №№ уроков | Объем учебной работы в часах |
|----------------------|--|-------------|------------------------------|
| 1 месяц | 1 | уроки 1-2 | 16 |
| 2 месяц | 1 | уроки 3-4 | 16 |
| 3 месяц | 1 | уроки 5-6 | 16 |
| 4 месяц | 1 | уроки 7-8 | 16 |
| 5 месяц | 1 | уроки 9-10 | 16 |
| 6 месяц | 1 | уроки 11-12 | 16 |
| 7 месяц | 1 | уроки 13-14 | 16 |
| 8 месяц | 1 | уроки 15-16 | 16 |
| 9 месяц | 1 | уроки 17-18 | 16 |
| 10 месяц | 1 | уроки 19-20 | 16 |
| 11 месяц 12 месяц | ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (доступ к итоговому экзаменационному тесту в Личном кабинете на сайте ЕШКО) | | 4 |
| ИТОГО: | 10 | 20 | 164 |

* при выборе графика получения учебных материалов курса полным комплектом доступ ко всем материалам учебного комплекса предоставляется в 1-й месяц обучения

■ 7 месяцев – при ускоренном темпе обучения (освоение двух учебных журналов в месяц - 2/1)

| Месяц обучения | Кол-во учебных журналов • доступ в Личном кабинете на сайте ЕШКО * | №№ уроков | Объем учебной работы в часах |
|--------------------|---|-------------|------------------------------|
| 1 месяц | 2 | уроки 1-4 | 32 |
| 2 месяц | 2 | уроки 5-8 | 32 |
| 3 месяц | 2 | уроки 9-12 | 32 |
| 4 месяц | 2 | уроки 13-16 | 32 |
| 5 месяц | 2 | уроки 17-20 | 32 |
| 6 месяц 7 месяц | итоговая аттестация (доступ к итоговому экзаменационному тесту в Личном кабинете на сайте ЕШКО) | | 4 |
| ИТОГО: | 10 | 20 | 164 |

■ 5 месяцев – при ускоренном темпе обучения (освоение трех учебных журналов в месяц - 3/1)

| Месяц обучения | Кол-во учебных журналов • доступ в Личном кабинете на сайте ЕШКО * | №№ уроков | Объем учебной работы в часах |
|----------------|---|-------------|------------------------------|
| 1 месяц | 3 | уроки 1-6 | 48 |
| 2 месяц | 3 | уроки 7-12 | 48 |
| 3 месяц | 3 | уроки 13-18 | 48 |
| 4 месяц | 1 | уроки 19-20 | 16 |
| 5 месяц | итоговая аттестация (доступ к итоговому экзаменационному тесту в Личном кабинете на сайте ЕШКО) | | 4 |
| ИТОГО: | 10 | 20 | 164 |

* при выборе графика получения учебных материалов курса полным комплектом доступ ко всем материалам учебного комплекса предоставляется в 1-й месяц обучения

4. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА И ЭЛЕКТРОННЫЕ УЧЕБНЫЕ ИЗДАНИЯ

- 4.1. Дейтел Пол Дж., Дейтел Харви М. Python. Искусственный интеллект, большие данные и облачные вычисления. – Спб.: Питер, 2021. – Текст: электронный.
- 4.2. Коглиати Д. Python для непрограммистов. Самоучитель в примерах. – М.: АСТ, 2024. – 96с.
- 4.3. Мартелли А., Рейвенскрофт А., Холден С. Python. Справочник. Полное описание языка. 3-е издание. – М.: Диалектика (Вильямс), 2020. – 896с.
- 4.4. Яворски М., Зиаде Т. Python. Лучшие практики и инструменты. 4-е издание – Спб.: Питер, 2024. – 592с.