

РАСПИСАНИЕ ЗАНЯТИЙ

Дополнительная общеобразовательная программа «Основы промышленного программирования»

Период обучения: с 18 сентября по 31 мая

ГРУППА 1

| Дни недели | Время | Наименование темы | Кол-во часов | Преподаватели |
|---|---------------|---|--------------|---------------------------------------|
| Модуль 1. Программирование на Python | | | | |
| 18 сентября Среда | 8.00 – 10.35 | Тема 1. Повторение. Решение задач на основные конструкции данных. Базовый синтаксис языка программирования Python. Простые встроенные функции. Написание собственных функций. | 3 | Васильев Александр Владимирович |
| 22 сентября воскресенье | 09.05 – 11.40 | Тема 1. Повторение. Решение задач на основные конструкции данных. Базовый синтаксис языка программирования Python. Простые встроенные функции. Написание собственных функций. | 3 | |
| 25 сентября Среда | 8.00 – 10.35 | Тема 1. Повторение. Решение задач на основные конструкции данных. Базовый синтаксис языка программирования Python. Простые встроенные функции. Написание собственных функций. | 3 | |
| 29 сентября Воскресенье | 09.05 – 11.40 | Тема 1. Решение задач разного уровня на платформе «ЯндексЛицея» модуля «Решение задач на основные конструкции данных» | 3 | |
| 2 октября Среда | 8.00 – 10.35 | Тема 2. Повторение. Решение задач на классы. Роль классов в программе, атрибуты и методы, встроенные методы, написание собственных классов. | 3 | |
| 6 октября Воскресение | 09.05 – 11.40 | Тема 2. Повторение. Решение задач на классы. Роль классов в программе, атрибуты и методы, встроенные методы, написание собственных классов. | 3 | |
| 9 октября Среда | 8.00 – 10.35 | Тема 2. Повторение. Решение задач на классы. Роль классов в программе, атрибуты и методы, встроенные методы, написание собственных классов. | 3 | |
| 13 октября Воскресенье | 09.05 – 11.40 | Тема 2. Решение задач разного уровня на платформе «ЯндексЛицея» модуля "Решение задач на классы" | 3 | |
| 16 октября Среда | 8.00 – 10.35 | Тема 2. Решение задач разного уровня на платформе «ЯндексЛицея» модуля "Решение задач на классы" | 3 | |
| 20 октября Воскресенье | 09.05 – 11.40 | Тема 3. Повторение. Проектирование классов. Принципы проектирования классов. Архитектура программы. Примеры решения задач с использованием классов | 3 | |

| | | | | |
|---|---------------|---|----------|---------------------------------------|
| 23 октября <i>Среда</i> | 8.00 – 10.35 | Тема 3. Решение задач разного уровня на платформе «ЯндексЛицея» модуля «Проектирование классов» | 3 | |
| 27 октября <i>Воскресенье</i> | 09.05 – 11.40 | Тема 3. Решение задач разного уровня на платформе «ЯндексЛицея» модуля «Проектирование классов» | 3 | |
| 30 октября <i>Среда</i> | 8.00 – 10.35 | Тема 3. Решение задач разного уровня на платформе «ЯндексЛицея» модуля «Проектирование классов» | 3 | |
| 3 ноября <i>Воскресенье</i> | 09.05 – 11.40 | Тема 3. Решение задач разного уровня на платформе «ЯндексЛицея» модуля «Проектирование классов» | 3 | |
| Модуль 2. Тестирование программ и командные методы работы PYQT | | | | |
| 6 ноября <i>Среда</i> | 08.00 – 09.40 | Тема 1. Что такое QT и PyQT. | 2 | Васильев Александр Владимирович |
| 10 ноября <i>Воскресенье</i> | 10.00 – 11.40 | Тема 2. QT 2. QtDesigner, pyuis, два способа подключения uic файла | 2 | |
| 13 ноября <i>Среда</i> | 08.00 – 09.40 | Тема 3. PyQT. Установка дополнительных компонентов. PyQTgraph | 2 | |
| 17 ноября <i>Воскресенье</i> | 10.00 – 11.40 | Тема 4. QT 3. Обработка исключений. Создание собственных исключений | 2 | |
| 20 ноября <i>Среда</i> | 08.00 – 09.40 | Тема 5. QT 4. Файлы в Python. Типы файлов и работа с ними. Внутреннее устройство Файлов | 2 | |
| 24 ноября <i>Воскресенье</i> | 10.00 – 11.40 | Тема 6. QT 5. Диалоги, работа с изображениями | 2 | |
| 26 ноября <i>Среда</i> | 08.00 – 09.40 | Тема 7. Контрольная работа на файлы | 2 | |
| 1 декабря <i>Воскресенье</i> | 10.00 – 11.40 | Тема 8. QT 6. Работа с простыми таблицами (csv). Работа с табличными данными в PyQT | 2 | |
| 3 декабря <i>Среда</i> | 08.00 – 09.40 | Тема 9. QT 7. Введение в БД, работа с SQL-таблицами и отображение данных в PyQT. Часть 1 | 2 | |
| 8 декабря <i>Воскресенье</i> | 10.00 – 11.40 | Тема 10. QT 8. Введение в БД, работа с SQL - таблицами и отображение данных в PyQT. Часть 2 | 2 | |
| 10 декабря <i>Среда</i> | 08.00 – 09.40 | Тема 11. QT 9. Обработка клавиатуры и курсора. Сборка независимого приложения | 2 | |
| 15 декабря <i>Воскресенье</i> | 10.00 – 11.40 | Тема 12. Защита проекта QT | 2 | |
| 17 декабря <i>Среда</i> | 08.00 – 09.40 | Тема 13. Основные команды при одиночной работе с GIT | 2 | |
| 22 декабря <i>Воскресенье</i> | 10.00 – 11.40 | Тема 14. Цели и подходы к тестированию. Создание | 2 | |

| | | | | |
|---------------------------------------|---------------|--|----------|---------------------------------------|
| | | «самодельных» тестов (без библиотек) | | |
| 24 декабря Среда | 08.00 – 09.40 | Тема 15. Контрольная работа на SQL-запросы Тема 16. Введение в репозитории. Подключение в PyCharm. Работа с удаленным репозиторием | 2 | |
| Модуль № 3. Проекты Игры и API | | | | |
| 29 декабря Воскресенье | 09.05 – 11.40 | Тема 1. PyGame 1. Введение | 3 | Васильев Александр Владимирович |
| 12 января Воскресенье | 09.05 – 11.40 | Тема 2. PyGame 2. Игровой цикл. События | 3 | |
| 15 января Среда | 8.00 – 10.35 | Тема 3. PyGame 3. Клетчатое поле | 3 | |
| 19 января Воскресенье | 09.05 – 11.40 | Тема 3. Решение задач разного уровня на платформе «Яндекс Лицея» модуля «Клетчатое поле» | 3 | |
| 22 января Среда | 8.00 – 10.35 | Тема 4. PyGame 4. Классические игры на клетчатом поле | 3 | |
| 26 января Воскресенье | 09.05 – 11.40 | Тема 4. Решение задач разного уровня на платформе «Яндекс Лицея» модуля с «Функции с переменным числом аргументов» и «Классические игры на клеточном поле» | 3 | |
| 29 января Среда | 8.00 – 10.35 | Тема 5. Совместная работа над проектом, основные понятия и команды. Работа с репозиториями в среде разработки | 3 | |
| 2 февраля Воскресенье | 09.05 – 11.40 | Тема 6. PyGame 5. Изображения. Спрайты | 3 | |
| 5 февраля Среда | 8.00 – 10.35 | Решение задач разного уровня на платформе «Яндекс Лицея» модуля «Изображения. Спрайты» | 3 | |
| 9 февраля Воскресенье | 09.05 – 11.40 | Тема 7. PyGame 6. Столкновения и другие взаимодействия | 3 | |
| 12 февраля Среда | 8.00 – 10.35 | Тема 7. Решение задач разного уровня на платформе «Яндекс Лицея» модуля «Столкновения и другие взаимодействия» | 3 | |
| 16 февраля Воскресенье | 09.05 – 11.40 | Тема 8. PyGame 7. Игра в целом | 3 | |
| 19 февраля Среда | 8.00 – 10.35 | Тема 8. Решение задач разного уровня на платформе «Яндекс Лицея» модуля «Игра в целом» | 3 | |
| 26 февраля Среда | 8.00 – 10.35 | Тема 9. PyGame 8. Украшения игры | 3 | |
| 2 марта Воскресенье | 09.05 – 11.40 | Решение задач разного уровня на платформе «Яндекс Лицея» модуля «Украшение игры» | 3 | |
| 5 марта Среда | 8.00 – 10.35 | Тема 10. Защита проекта PyGame | 3 | |
| 12 марта Среда | 8.00 – 10.35 | Тема 11. WEB. Работа с файловой системой и популярными форматами файлов: zip-архивами и json-файлами | 3 | |

| | | | |
|----------------------------------|---------------|--|----------|
| 16 марта Воскресенье | 09.05 – 11.40 | Тема 11. Решение задач разного уровня на платформе «Яндекс Лицея» модуля «Работа с файловой системой и популярными форматами файлов» | 3 |
| 19 марта Среда | 08.00 – 09.40 | Тема 12. WEB. Знакомство с API | 2 |
| 30 марта Воскресенье | 10.00 – 11.40 | Тема 12. Решение задач разного уровня на платформе «Яндекс Лицея» модуля «Знакомство с API» | 2 |
| 2 апреля Среда | 08.00 – 09.40 | Тема 13. WEB. Работа с командной строкой (скрипты, аргументы). Периодические задачи (модуль schedule | 2 |
| 6 апреля Воскресенье | 10.00 – 11.40 | Тема 13. Решение задач разного уровня на платформе «Яндекс Лицея» модуля «Работа с командной строкой» | 2 |
| 9 апреля Среда | 08.00 – 09.40 | Тема 14. WEB. Библиотека argparse. Задачи на создание скриптов с ее помощью | 2 |
| 13 апреля Воскресенье | 09.05 – 11.40 | Тема 15. Решение задач разного уровня на платформе «Яндекс Лицея» модуля «Проектирование и разработка классов. Часть 1» | 3 |
| 16 апреля Среда | 8.00 – 10.35 | Тема 16. Решение задач разного уровня на платформе «Яндекс Лицея» модуля «Решение задач на API Яндекс.Карт» | 3 |
| 20 апреля Воскресенье | 09.05 – 11.40 | Тема 17. Контрольная работа на http, json, и командную строку | 3 |
| 23 апреля Среда | 8.00 – 10.35 | Тема 18. WEB. Введение во flask. Обработка HTML-форм | 3 |
| 27 апреля Воскресенье | 10.00 – 11.40 | Тема 19. WEB. Шаблоны. flask-wtf | 2 |
| 30 апреля Среда | 8.00 – 10.35 | Тема 19. Решение задач разного уровня на платформе «Яндекс Лицея» модуля «Знакомство с flask-wtf» | 3 |
| 4 мая Воскресенье | 10.00 – 11.40 | Тема 20. Решение задач разного уровня на платформе «Яндекс Лицея» модуля «Шаблоны. Flask-sqlalchemy» | 2 |
| 7 мая Среда | 08.00 – 09.40 | Тема 21. WEB. Flask-sqlalchemy | 2 |
| 11 мая Воскресенье | 09.05 – 11.40 | Тема 21. Решение задач разного уровня на платформе «Яндекс Лицея» модуля «Flask-sqlalchemy» | 3 |
| 14 мая Среда | 08.00 – 09.40 | Тема 22. WEB. REST-API. Понятие. Делаем простое Rest-api | 2 |
| 18 мая Воскресенье | 10.00 – 11.40 | Тема 23. Решение задач разного уровня на платформе «Яндекс Лицея» модуля «REST-API. Flask-restful» | 2 |
| 21 мая Среда | 08.00 – 09.40 | Тема 24. WEB. Разворачиваем проект в облаке. Дорешка | 2 |
| 25 мая | 10.00 – 11.40 | Итоговая аттестация. | 2 |

| | | | | |
|--------------------|--|--------------------|--|--|
| <i>Воскресенье</i> | | Защита проекта WEB | | |
|--------------------|--|--------------------|--|--|