

НЕДЕЛИ	Занятие	Тема / Подтемы	Цель занятия - какие навыки и знания получит слушатель	Ссылки на доп. материалы/литературу и т. д. к лекции	Ссылка на презентацию pdf	Ссылка на ДЗ/Тест с ответами		
1я	1	Почему Python ? Сферы применения языка, его актуальность	Понимание, почему стоит изучать Python, где его можно использовать и как.	https://codemet.ru/books/python/izuchaem_python_5-e_izd_tom_1_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/izuchaem_python_5-e_izd_tom_2_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/programmirovanie_na_python_tom_1_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/programmirovanie_na_python_tom_2_mark_lutc/ https://realpython.com/ https://www.codewars.com/ https://checkio.org/			Презентации и дз будут готовиться по мере продвижения курса.	
	2	Алгоритм. Условные и циклические конструкции	Понимание понятия алгоритма, их видов и значимости оных в ходе создания ПО.	https://codemet.ru/books/python/izuchaem_python_5-e_izd_tom_1_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/izuchaem_python_5-e_izd_tom_2_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/programmirovanie_na_python_tom_1_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/programmirovanie_na_python_tom_2_mark_lutc/ https://realpython.com/ https://www.codewars.com/ https://checkio.org/				
2я	3	Версионирование кода. Системы контроля версий	Понимание сути системы контроля версий кода. Основные навыки использования GIT	https://codemet.ru/books/python/izuchaem_python_5-e_izd_tom_1_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/izuchaem_python_5-e_izd_tom_2_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/programmirovanie_na_python_tom_1_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/programmirovanie_na_python_tom_2_mark_lutc/ https://realpython.com/ https://www.codewars.com/ https://checkio.org/				
	4	Контейнеры, множества и отображения	Навыки использования структур данных Python: Контейнеры, SET, DICT	https://codemet.ru/books/python/izuchaem_python_5-e_izd_tom_1_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/izuchaem_python_5-e_izd_tom_2_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/programmirovanie_na_python_tom_1_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/programmirovanie_na_python_tom_2_mark_lutc/ https://realpython.com/ https://www.codewars.com/ https://checkio.org/				
3я	5	Функции в Python	Базовое понимание и навыки работы с одним из основных компонентов разработки: функции	https://codemet.ru/books/python/izuchaem_python_5-e_izd_tom_1_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/izuchaem_python_5-e_izd_tom_2_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/programmirovanie_na_python_tom_1_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/programmirovanie_na_python_tom_2_mark_lutc/ https://realpython.com/ https://www.codewars.com/ https://checkio.org/				
	6	Функциональное программирование	Углубленные методы и техники работы с функциями в Python	https://codemet.ru/books/python/izuchaem_python_5-e_izd_tom_1_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/izuchaem_python_5-e_izd_tom_2_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/programmirovanie_na_python_tom_1_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/programmirovanie_na_python_tom_2_mark_lutc/ https://realpython.com/ https://www.codewars.com/ https://checkio.org/				
4я	7	Итераторы и генераторы	Понимание итератора и генератора, как основы работы с iterable objects.	https://codemet.ru/books/python/izuchaem_python_5-e_izd_tom_1_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/izuchaem_python_5-e_izd_tom_2_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/programmirovanie_na_python_tom_1_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/programmirovanie_na_python_tom_2_mark_lutc/ https://realpython.com/ https://www.codewars.com/ https://checkio.org/				
	8	Модули и библиотеки	Понимание и навыки работы в модульном режиме. Навыки создания более сложных и объемных программ	https://codemet.ru/books/python/izuchaem_python_5-e_izd_tom_1_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/izuchaem_python_5-e_izd_tom_2_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/programmirovanie_na_python_tom_1_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/programmirovanie_na_python_tom_2_mark_lutc/ https://realpython.com/ https://www.codewars.com/ https://checkio.org/				

5я	9	Основы ООП	Понимание основ объектно ориентированного программирования. Нвыки построения программ с применением классов	https://codemet.ru/books/python/izuchaem_python_5-e_izd_tom_1_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/izuchaem_python_5-e_izd_tom_2_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/programmirovanie_na_python_tom_1_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/programmirovanie_na_python_tom_2_mark_lutc/ https://realpython.com/ https://www.codewars.com/ https://checkio.org/				
	10	Основы ООП	Понимание основ объектно ориентированного программирования. Нвыки построения программ с применением классов	https://codemet.ru/books/python/izuchaem_python_5-e_izd_tom_1_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/izuchaem_python_5-e_izd_tom_2_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/programmirovanie_na_python_tom_1_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/programmirovanie_na_python_tom_2_mark_lutc/ https://realpython.com/ https://www.codewars.com/ https://checkio.org/	Выдача курсовых проектов			
6я	11	Стандартная библиотека	Знание основных модулей стандартной библиотеки Python и основные навыки их применения	https://codemet.ru/books/python/izuchaem_python_5-e_izd_tom_1_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/izuchaem_python_5-e_izd_tom_2_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/programmirovanie_na_python_tom_1_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/programmirovanie_na_python_tom_2_mark_lutc/ https://realpython.com/ https://www.codewars.com/ https://checkio.org/				
	12	Работа с файлами. Сериализация. Обработка ошибок	Умение обрабатывать файлы, применять сериализацию для данных и обрабатывать ошибки в Python	https://codemet.ru/books/python/izuchaem_python_5-e_izd_tom_1_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/izuchaem_python_5-e_izd_tom_2_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/programmirovanie_na_python_tom_1_mark_lutc/ https://codemet.ru/books/python/programmirovanie_na_python_tom_2_mark_lutc/ https://realpython.com/ https://www.codewars.com/ https://checkio.org/	Выдача курсовых проектов			
7я	13	Тестирование	Основное понимание тестирования ПО, его суть, польза для продукта и умение применять основные инструменты в тестировании	https://habr.com/ru/company/yandex/blog/517266/ https://docs.python.org/3/library/unittest.html https://www.journaldev.com/15899/python-unittest-unit-test-example https://www.geeksforgeeks.org/testing-in-python-using-doctest-module/ https://docs.python.org/3/library/doctest.html https://habr.com/ru/post/448782/ https://habr.com/ru/post/269759/ https://realpython.com/pytest-python-testing/#pytest-cov				
	14	Введение в базы данных	Основное понимание реляционных и не реляционных баз данных. Умение строить запросы с помощью SQL и ORM	https://www.tutorialspoint.com/sql/sql-rdbms-concepts.htm , https://habr.com/ru/company/mailru/blog/266811/ https://www.tutorialspoint.com/postgresql/postgresql_environment.htm https://www.tutorialspoint.com/postgresql/postgresql_environment.htm https://auth0.com/blog/sqlalchemy-orm-tutorial-for-python-developers/ https://www.guru99.com/nosql-tutorial.html https://www.trustradius.com/nosql-databases				
8я	15	Django	Разработка проекта с использованием Django	https://www.djangoproject.com/				
	16	Django	Разработка проекта с использованием Django	https://www.djangoproject.com/				
9я	17							
	18	Защита финальных проектов	Защита финальных проектов					