

Паспорт
дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы

Название программы	«Программирование на языке Python»
Направленность программы	Техническая
Возраст обучающихся	14-18 лет
Уровень программы	Продвинутый
Реализация программы	МБОУ гимназии «Лаборатория Салахова»
Ф. И. О. автора (составителя) программы	Гарус Оксана Юрьевна Шестакова Валентина Васильевна
Год разработки или модификации	2016
Срок реализации	1 год
Количество часов в неделю/год	4/152
Где, когда и кем утверждена программа	Утверждена директором МБОУ гимназии «Лаборатория Салахова» В.Ш. Салаховым (приказ № 220 от 08.08.2016 г., Приказом Департаментом образования администрации города от 22.07.2016 №12-27-515/16
Информация о наличии рецензии	-
Цель	Овладение навыками программирования на языке программирования Python
Задачи:	изучить языковые конструкции языка Python; - научиться записывать алгоритм решения задачи на языке Python; - познакомиться со структурами данных, поддерживаемыми языком программирования Python; - изучить возможности языка программирования Python для реализации процедурного и объектно-ориентированного программирования.
Ожидаемые результаты освоения программы	Овладение способами реализации алгоритмических структур и структур данных на языке программирования Python. Применение знаний для создания алгоритма решения задач и записи его на языке программирования Python. Разработка программного обеспечения в соответствии с выбранной технологией его проектирования, поддерживаемой Python. Сформированность ориентации на профессии в сфере программирования и информационных технологий. Продолжение обучения в профильных классах, образовательных организациях. Динамика успешности обучающихся на учебных предметах базового школьного курса, измеряемую через контрольные работы, результативность обучающихся на олимпиадах и конкурсах, конференциях и выставках;
Формы занятий:	Заявленный объем программы планируется к реализации в различных формах аудиторной и внеаудиторной деятельности. Аудиторная форма, в которой учитель объясняет новый материал (лекции), консультирует учащихся в процессе решения задач, практикумы по решению задач, проекты. Внеаудиторная форма, в которой учащиеся после

	<p>занятий (дома или в компьютерном классе) самостоятельно выполняют компьютерные практикумы, проектные работы.</p> <p>В зависимости от поставленных задач и потребностей обучающихся, форма проведения занятий может быть как групповой, так и индивидуальной.</p>
<p>Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)</p>	<p>Методическое обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. К.Ю. Поляков, Е. А. Еремин. «Информатика», углубленный уровень, М.: Бином. Лаборатория Знаний, 2013 2. Майк Мак Грат: Программирование на Python для начинающих, Эксмо-Пресс, 2015 г 3. А. Н. Васильев: Python на примерах. Практический курс по программированию, Наука и Техника, 2016 г 4. Ресурсы сайта Л. Шапошниковой (http://younglinux.info) , содержащие <ul style="list-style-type: none"> - авторскую программу http://younglinux.info/tkinter.php - учебное пособие по Python http://younglinux.info/sites/default/files/python_structure_d_programming.pdf 5. Ресурсы сайта профессора, доктора технических наук, учителя информатики высшей категории, автора учебников по информатике К.Ю. Полякова: <ul style="list-style-type: none"> - http://kpolyakov.spb.ru/loadstat.php?f=/download/ch10-8_python.pdf - http://kpolyakov.spb.ru/loadstat.php?f=/download/slides10-8py.zip - http://kpolyakov.spb.ru/download/progr1011.doc - http://kpolyakov.spb.ru/download/infobr_2013-6.pdf 6. Сайт Д.П.Кириенко. Московский институт открытого образования. Школа №179 http://www.179.ru/~dk/python.html <p>Материально-техническое обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кабинет информационных технологий 10 ученических + 1 учительский ПК с установленной средой Python 2. Интерактивная доска 3. Проектор 4. Принтер 5. Сканер