

Паспорт  
дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы

Название программы	«Программирование на Си. Уровень II»
Направленность программы	Техническая
Возраст обучающихся	15-18 лет
Уровень программы	Продвинутый
Реализация программы	МБОУ ДО Центр научно-технического творчества «Информатика+»
Ф. И. О. автора (составителя) программы	Головина Олеся Рабадановна
Год разработки или модификации	2016
Срок реализации	1 год
Количество часов в неделю/год	4/152
Где, когда и кем утверждена программа	Рекомендована Методическим Советом МБОУ ДО ЦНТТ «Информатика+», Протокол №4 от 16.05.2016, утверждена Директором МБОУ ДО ЦНТТ «Информатика+» 16.05.2016 г., Приказом Департамента образования Администрации города от 22.07.2016 №12-27-515/16
Информация о наличии рецензии	Нет
Цель	Развитие компетенций алгоритмического процедурного программирования у обучающихся 15-18 лет
Задачи:	<p><b>Обучающие:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выработать компетенции программирования на языке С;</li> <li>- получить навыки решения олимпиадных задач;</li> <li>- реализовать знания в творческих и исследовательских проектах, олимпиадах.</li> </ul> <p><b>Развивающие:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать алгоритмическое и логическое мышление;</li> <li>- сформировать навыки локализации мест затруднения.</li> </ul> <p><b>Воспитательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформление этико-познавательного отношения к профессии инженера,</li> <li>- формирование стремления к непрерывному самообразованию в изучении новых направлений и перспектив инженерной деятельности</li> </ul>
Планируемые результаты освоения программы	<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способности алгоритмического мышления;</li> <li>- мотивированность выбора инженерно-технической профессии.</li> </ul> <p><b>Предметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание правил процедурного программирования на языке С;</li> <li>- знания об основах стандартизации и метрологии;</li> <li>- знание теории алгоритмизации;</li> <li>- умение составить алгоритм решения задачи;</li> <li>- умение составить программу по алгоритму.</li> </ul> <p><b>Метапредметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизация метапредметных знаний по</li> </ul>

	<p>информатике, математике;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение работать по техническому заданию;</li> <li>умение локализовать места затруднений при выполнении самостоятельных заданий по программированию (сформулировать проблему, установить причины и следствия её появления, подобрать способ поиска ее решения).</li> </ul>
Формы занятий:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- лекция,</li> <li>- творческая мастерская,</li> <li>- практическое занятие,</li> <li>- дистанционная форма занятия на сайте <a href="http://www.eduinformatika.ru">www.eduinformatika.ru</a></li> </ul>
Методическое обеспечение	<p>1. Программирование на языке С: методическое пособие / К. Ю. Поляков, Е.А. Еремин - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - 69 с.: ил.</p> <p>2. Язык программирования С++. Специальное издание / Бьерн Страуструп - М. : Бином, 2011. - 1136 с.: ил.</p> <p>3. С++. Освой на примерах/ М. И. Динман - С. Пб. : БХВ- Петербург, 2006. - 384 с.: ил.</p> <p>4. Бичева И.Б., Китов А.Г. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ КУЛЬТУРЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ // Современные проблемы науки и образования. - 2015. - № 3.; URL: <a href="http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=18692">http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=18692</a> (дата обращения: 06.08.2016).</p> <p>Электронные ресурсы (Internet):</p> <p>1 ГОСТ Р 34.602-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы (Взамен ГОСТ Р 24.201-85) [Электронный ресурс]. - Введ. 01.01.1990г. - М. : Изд-во стандартов, 1990. - IV, 9 с. : ил. ; 29 см. с</p> <p>2 Бичева И.Б., Китов А.Г. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ КУЛЬТУРЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ // Современные проблемы науки и образования. - 2015. - № 3.; URL: <a href="http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=18692">http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=18692</a> (дата обращения: 06.08.2016).</p>
Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютерный класс с установленным программным обеспечением «DevC++» (версия 5.11 и выше);</li> <li>- локальная сеть с доступом в Интернет;</li> <li>- проектор и демонстрационный экран (или демонстрационный монитор);</li> <li>- доска школьная.</li> </ul>