

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ЮНЫХ»

ПРИНЯТО

Протокол Малого педагогического совета

Аничкова лица

№ 5 от «17» мая 2017г.

Н.Ф. Трубицын 

/руководитель структурного подразделения/

УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 158-П от «13» 06 2017г.

генеральный директор


М.Р. Катунова

М.П.



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ:
ОРГАНИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ»**

Возраст обучающихся: 14-18 лет

Срок реализации программы: 1 год

Разработчик: Рыжиков Дмитрий Михайлович,
педагог дополнительного образования

ОДОБРЕНО

Протокол Методического совета

№ 9 от «8» 06 2017г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительное образование детей обеспечивает их адаптацию к жизни в обществе, профессиональную ориентацию, а также выявление и поддержку детей, проявивших выдающиеся способности. Дополнительное образование детей — целенаправленный процесс воспитания, развития личности и обучения посредством реализации дополнительных образовательных программ, оказания дополнительных образовательных услуг и информационно - образовательной деятельности за пределами основных образовательных программ в интересах человека, государства

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Информационные технологии» (далее — Программа) разработана в соответствии с Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29 декабря 2012г., руководствуясь Концепцией развития дополнительного образования детей (утв.распоряжением Правительства РФ от 4 сентября 2014г. №1726-р) и на основе методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ в государственных общеобразовательных организациях Санкт-Петербурга как часть Комплексной программы ЮКК, рассчитанной на несколько лет обучения.

Данная программа связана с получением знаний по реляционным базам данных, формированием практических умений учащихся, с развитием навыков самостоятельной аналитической и групповой работы, необходимых для подготовки индивидуальных и коллективных проектов.

Освоение данной программы способствует расширению возможностей учащихся для участия в профильных олимпиадах и конкурсах различных уровней. Данная программа имеет широкую метапредметную основу, т.к. включает в себя информационные и математические знания.

Направленность программы — техническая.

Уровень освоения программы — базовый. На данном этапе выявляются учащиеся, которым присущ высокий уровень познавательного интереса и мотивации к изучению данного блока знаний Комплексной программы ЮКК. Деятельность учащихся предполагает участие их в мероприятиях городского и районного уровня с представлением своей исследовательской работы.

Актуальность данной программы определяется высокой степенью интеграции информационных технологий в различные сферы человеческой деятельности. Реляционные базы данных являются основой большинства современных информационных систем. Изучение баз данных расширяет кругозор и возможности подростка в выборе жизненного пути, в профессиональном самоопределении, является возможностью вхождения в научно-техническое общество. Данная программа является личностно -ориентированной и составлена так, чтобы каждый ребенок имел возможность выбрать конкретный объект работы, наиболее интерес-

ный и приемлемый для него, и определяется необходимостью развития аналитических навыков старшеклассника и оказания помощи в повышении коммуникативной компетенции, что в целом обеспечивает формирование нового качества знания и соответствует современным образовательным тенденциям.

Педагогическая целесообразность программы заключается в опоре на практические рекомендации и концептуальные положения, направленные на удовлетворение познавательных интересов обучающихся, развитие навыков исследовательской деятельности и реализацию творческих возможностей личности, что способствует успешной социализации обучающихся, повышению их самооценки.

Отличительная особенность – отличительной особенностью программы является деятельный подход к обучению, развитию, воспитанию ребенка средствами интеграции, воспитанник оказывается вовлеченным в продуктивную созидательную деятельность, позволяющую ему с одной стороны выступать в качестве исполнителя, а с другой – автора. Это требует от учащегося самостоятельности, внутренней свободы, оригинальности мышления. Поэтому в программе обосновано использование разных методов и приемов детской творческой деятельности в процессе исследовательской работы.

Адресат программы — учащиеся 14-18 лет.

Цель программы:

Формирование базовых знаний по основам реляционных баз данных.

Задачи:

Обучающие:

- сформировать основы знаний о методах проведения различных вычислений с использованием мощного аппарата формул и функций;
- дать представление об основных понятиях статистического анализа данных и решения задач оптимизации;
- сформировать базовые знания, позволяющие разобраться в перспективах развития данной отрасли как в пределах страны, так и в мировом масштабе.

Развивающие:

- развивать навыки работы с литературой в процессе поиска необходимой информации и использования компьютерной техники для отработки полученных знаний;
- способствовать развитию навыков обработки и анализа информации;
- развивать способности излагать свои мысли на бумаге и в устной речи, выступать перед аудиторией;
- профессиональная ориентация старшеклассников.

• **Воспитательные:**

• содействовать повышению уровня самоорганизации учащихся при выстраивании учебного процесса;

• воспитать настойчивость и стремление к достижению желаемого результата;

• способствовать развитию культуры взаимоотношений при работе в парах, группах, коллективе.

Условия реализации программы

Образовательная среда Юношеского клуба космонавтики ориентирована на изучение современных наукоемких технологий, одной из важных составляющих которых являются информационные технологии.

Программа рассчитана на учащихся в возрасте 14-18 лет, успешно прошедших обучение по Комплексной программе клуба, сдавших зачеты за 1 и 2 года обучения и перешедших на 3 год обучения.

Для лучшего усвоения материала формируются группы наполняемостью не менее 10 человек. Учащимся требуется иметь базовые знания по информатике для освоения данной Программы.

Программа рассчитана на 1 учебный год по 2 часа в неделю, что составляет 72 учебных часа.

Создание специальных условий, способствующих освоению программы:

• обеспечение психолого-педагогических условий (учет индивидуальных особенностей учащихся, соблюдение комфортного психоэмоционального режима, использование современных педагогических технологий, в том числе информационных, компьютерных для оптимизации образовательной деятельности, повышения его эффективности, доступности)

• обеспечение здоровьесберегающих условий (охранительный режим, укрепление здоровья, профилактика физических, психических, умственных и психологических перегрузок учащихся, соблюдение санитарно -гигиенических норм и правил)

Форма обучения: очная

Занятия проводятся в помещениях образовательного учреждения, соответствующих действующим санитарным и противопожарным нормам, нормам охраны труда. Обучение проходит в специально оформленной аудитории с использованием современного мультимедийного оборудования. В процессе обучения используются плакаты, схемы, чертежи, мультимедийные презентации. В Юношеском клубе космонавтики функционирует сервер баз данных MySQL. На лекциях используются фото и видео презентации, учебные фильмы. Все это позволяет сделать занятия наглядными и интересными.

Планируемые результаты

Предметные результаты

- освоят основные теоретические понятия в области реляционных баз данных;
- получат представление о принципах проектирования реляционных баз данных;
- получат представление об основных понятиях статистического анализа данных и решения задач оптимизации;
- разберутся в перспективах развития данной отрасли, используя полученные базовые знания.

Метапредметные результаты

- будут уметь самостоятельно собирать, обрабатывать и анализировать научно-популярную литературу,
- получат навыки подготовки и представления результаты своей деятельности;
- научатся ориентироваться в мире профессий и профессиональных предпочтений.

Личностные результаты

- осознают успешность своей деятельности;
- повысят уровень самоорганизации при выстраивании учебного процесса;
- сформируют навыки работы в коллективе.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название раздела. темы	Кол-во часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение в СУБД MySQL	6	6		Опрос
2.	Основы теории проектирования баз данных	8	5	3	Опрос
3.	Типы данных MySQL	6	3	3	Тест
4.	Основы языка SQL	8	4	4	Опрос
5.	Выполнение запросов к базе данных	10	4	6	Опрос
6.	Выполнение индивидуального задания	4		4	Выполнение проекта
7.	Оптимизация баз данных	8	4	4	Решение задач
8.	Администрирование СУБД MySQL	8	4	4	Опрос
9.	Зачетные занятия	4		4	Контрольная работа
10.	Индивидуальные консультации	4		4	Выполнение проекта
11.	Сертификация	2		2	Контрольная работа
12.	Работа на плановых мероприятиях клуба и Дворца	4		4	Наблюдение
	ИТОГО:	72	30	42	