

Государственное бюджетное образовательное учреждение
Центр поддержки одарённых детей «Стратегия»
Детский технопарк «Кванториум»
Дополнительная общеразвивающая программа
технической направленности
«Биотехнологии» (Линия 1) для учащихся 5 – 10 классов

Аннотация

1	Авторы программы (Ф.И.О., место работы, должность)	Шубина Ю.Э., канд. биолог. наук, доцент кафедры биологии, химии и экологии ЛГПУ; Можарова Л. Ю., ст. преподав. ЛГПУ; Ржевужкая Н.А. канд. биол. наук, доцент кафедры биологии, химии и экологии ЛГПУ; Никифорова Н.В., методист детского технопарка «Кванториум», г. Липецк
	Преподаватели, реализующий программу (Ф.И.О., место работы, должность)	1. Шубина Ю.Э., канд. биолог. наук, доцент кафедры биологии, химии и экологии ЛГПУ. 2. Можарова Л. Ю., ст. преподав. ЛГПУ. 3. Ржевужкая Н.А. канд. биол. наук, доцент кафедры биологии, химии и экологии ЛГПУ
2	Вид программы	Авторская
3	Направленность программы	Техническая
4	Срок реализации	1 год, 36 недель, 216 академических часов
5	Возраст обучающихся	11 – 16 лет, 5 - 10 класс
6	Когда и где рассмотрена	Заседание методического совета «Центра поддержки одарённых детей»
7	Дата утверждения	29.12.2016 по приказу № 141 «Об утверждении дополнительных образовательных программ по направлениям технопарка Липецкой области «Кванториум».
8	Цель программы	Целью программы является формирование у обучающихся базовых компетенций в области биологии и биотехнологии, расширение и углубление межпредметных знаний, развитие навыков изобретательской деятельности. Программа направлена на развитие в ребёнке интереса к познавательной, научно-исследовательской деятельности, которая значительно расширяет кругозор и образованность ребёнка.
9	Краткое содержание программы	Образовательная программа интегрирует в

		<p>себе достижения современных направлений в области биологии и биотехнологии. Программа включает следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Структура современной биологии. Области научных знаний и соответствующие им методы исследования. 2. Современные научные представления в области клеточной биологии. 3. Закономерности генетики как теоретическая основа управления наследственностью и изменчивостью организмов. 4. Органы и ткани организмов как объекты современных научных исследований. 5. Исследования живых систем на популяционно-видовом уровне организации 6. Биотехнологии в охране окружающей среды, сохранении биоразнообразия, защите от биоповреждений.
10	Прогнозируемые результаты	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обучающие: <ul style="list-style-type: none"> - развитие у детей познавательного интереса к предметной области биология; - формирование практических навыков в области биологии и биотехнологии; - формирование умения применять теоретические знания на практике. 2. Развивающие: <ul style="list-style-type: none"> - развитие памяти, внимания, наблюдательности; - развитие абстрактного и логического мышления; - развитие творческого и рационального подхода к решению задач; - развитие умения работать в команде, а также организовывать работу в команде 3. Воспитательные: <ul style="list-style-type: none"> - воспитание настойчивости, собранности, организованности, аккуратности; - воспитание умения работать в минигруппе, культуры общения и ведения диалога; - воспитание практических навыков обращения со сложным высокотехнологичным оборудованием, а также другим имуществом технопарка.