

**Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,  
Высшая школа биотехнологии и пищевых технологий  
Санкт-Петербург, ул. Новороссийская, д. 48**  
Официальный сайт: [vsbtipt.spbstu.ru](http://vsbtipt.spbstu.ru)  
Тел . дирекции: [+7\(812\) 550 07 17](tel:+7(812)5500717)  
e-mail: [vsbtipt@spbstu.ru](mailto:vsbtipt@spbstu.ru)

**«Введение в прикладную биотехнологию: школьный курс»**

элективный курс для учащихся 10 и 11 классов естественнонаучного профиля  
с углубленным изучением химии и биологии

**Цель** – удовлетворение образовательных потребностей и интересов учащихся в более углубленном изучении отдельных разделов дисциплин естественнонаучного профиля.

**Категория учащихся** – учащихся 10 и 11 классов с углубленным изучением химии и биологии

**Срок обучения** – 36 академических часа.

**Форма обучения** – очная, без отрыва от учебного процесса в средней школе, на договорной основе

**Режим занятий** – 4 акад. часа в неделю, 9 недель

**Перечень изучаемых разделов и дисциплин**

№	Наименование разделов и дисциплин	Всего, час.	в том числе		Форма контроля
			Практ. занятия	Лабор. зан.	
1	2	3	4	5	6
1.	Основные понятия и законы естественных наук	2	1	1	Защита л/р Устный опрос
2.	Типы химических реакций, основы химической кинетики и катализа	2	2	-	Защита л/р Устный опрос
3.	Введение в теорию растворов	4	2	2	Защита л/р Устный опрос Проверка Д/З №1
4.	Окислительно-восстановительные процессы в биохимии	4	2	2	Защита л/р Устный опрос Проверка Д/З №2
5	Химия биоорганических соединений	8	4	4	Защита л/р Тестирование
6	Введение в пищевую химию	12	8	4	Защита л/р Тестирование Доклад с презентацией научной работы
7	Безопасность пищевых продуктов и основы экобиотехнологии	4	2	2	Защита л/р Доклад с презентацией научной работы
	<b>ИТОГО</b>	<b>36</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	