

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
ГБНОУ «Академия талантов»
от «30» августа 2023 г.
№ 30081

_____ И.В. Пильдес

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**
– «Профильная смена» (в формате интенсивной профильной образовательной программы)
«БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ 3.0. Генетика»
Учебный план (30 часов)

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля/аттеста ции
		Всего	Теория	Практика	
1.	Тема 1. Системы для диагностики инфекционных заболеваний	2	2	0	Педагогическое наблюдение, обсуждение
2.	Тема 2. CRISPR-системы: свойства, разнообразие и практическое использование	4	4	0	Педагогическое наблюдение, обсуждение
2.1.	CRISPR-системы: свойства, разнообразие и практическое использование	2	2	0	
2.2.	Обсуждение кейса. Выдача кейсов	2	2	0	
3.	Тема 3. ДНК: структура, функции и методы анализа	8	2	6	Педагогическое наблюдение, практическое задание, обсуждение
3.1.	ДНК: структура, функции и методы анализа	2	2	0	
3.2.	Анализ последовательностей ДНК и РНК для диагностической системы	2	0	2	
3.3.	Наработка фрагментов ДНК методом ПЦР	2	0	2	

3.4.	Электрофорез и выделение амплифицированных фрагментов ДНК	2	0	2	
4.	Тема 4. Расщепление ДНК эффекторным комплексом CRISPR-системы	6	0	6	Педагогическое наблюдение, практическое задание, обсуждение
4.1.	Расщепление ДНК эффекторным комплексом CRISPR-системы	2	0	2	
4.2.	Анализ результатов расщепления ДНК	2	0	2	
4.3.	Сборка и апробация диагностической системы	2	0	2	
5.	Тема 5. Проектная работа	8	0	8	Педагогическое наблюдение, проектная работа, обсуждение
6.	Тема 6. Защита проектов	2	0	2	Защита проектной работы с последующей экспертной оценкой
	Всего:	30	8	22	