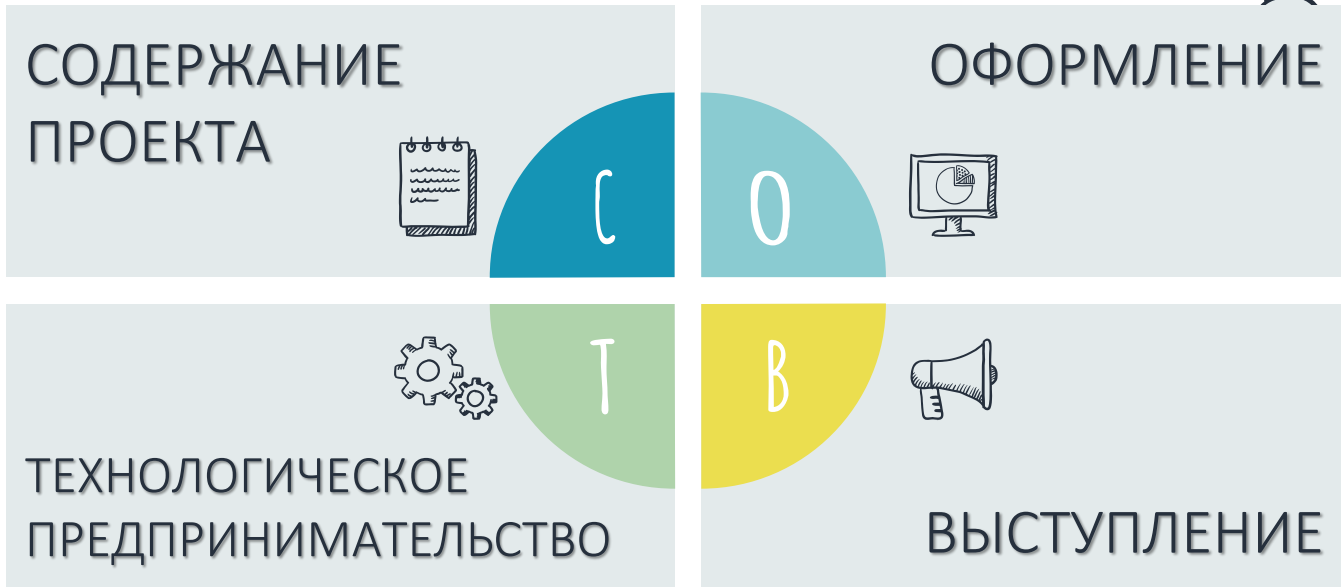




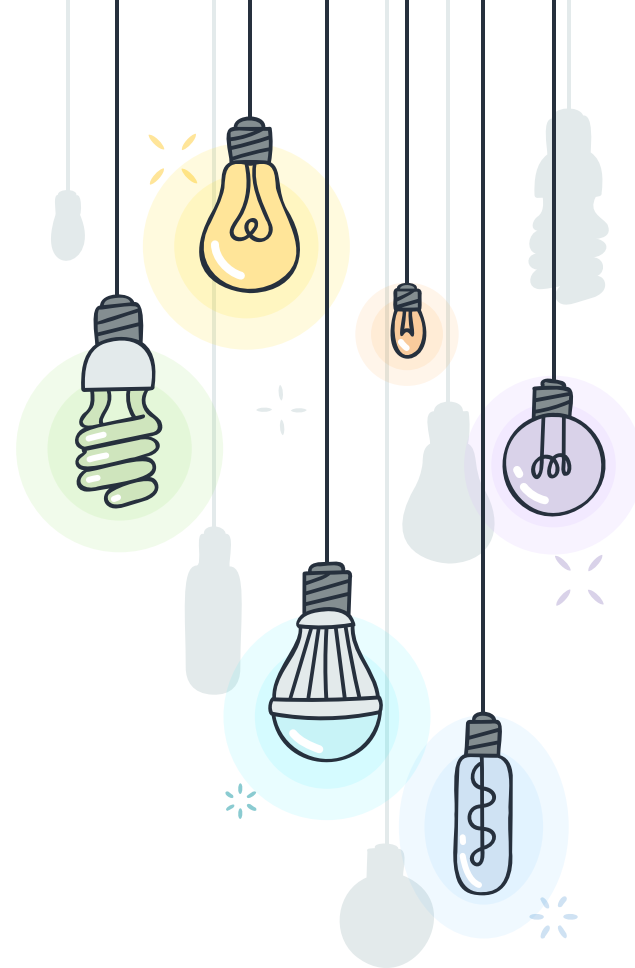
# НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: ОТ ИМИТАЦИИ К РЕАЛЬНЫМ ПРОЕКТАМ

# \* МОДУЛИ ПРОГРАММЫ



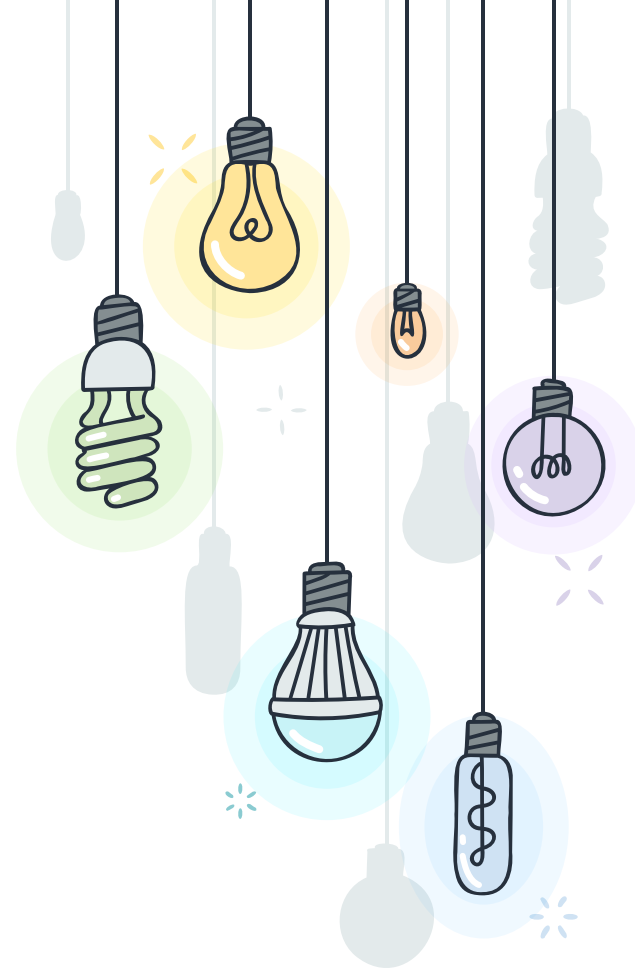
# \* Модуль 1. СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА

- + Знакомство с научным стилем.
- + Постановка целей и задач.
- + Поиск информации.
- + Формулировка научной гипотезы.
- + Постановка актуальности.
- + Структура научной работы и тезисы.



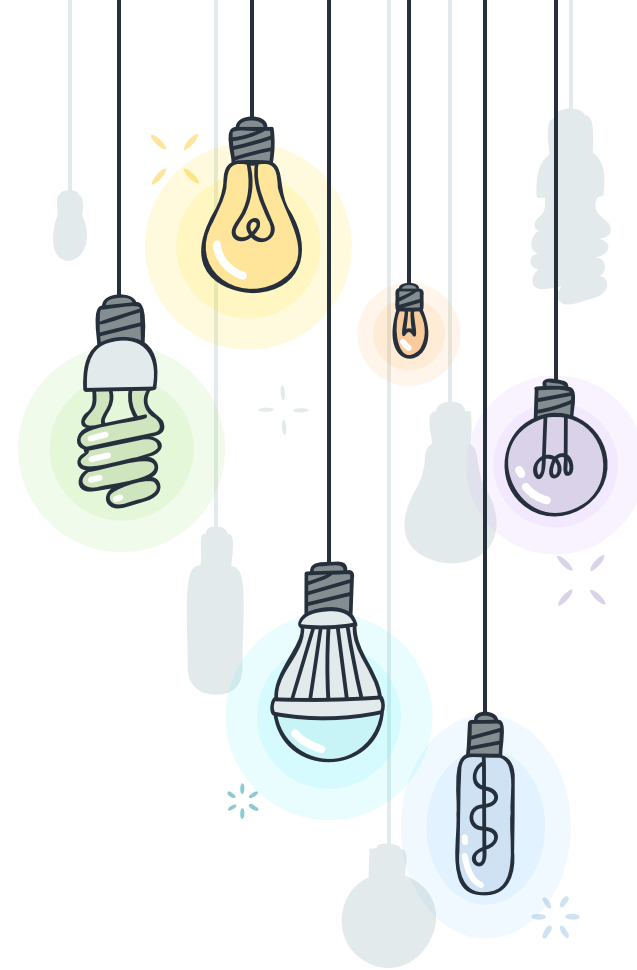
## \* Модуль 2. ОФОРМЛЕНИЕ ПРОЕКТА

- + Оформление письменной работы.
- + Оформление презентации.
- + Оформление тезисов.
- + Представление численных данных.
- + Работа с тестовыми документами и электронными таблицами.



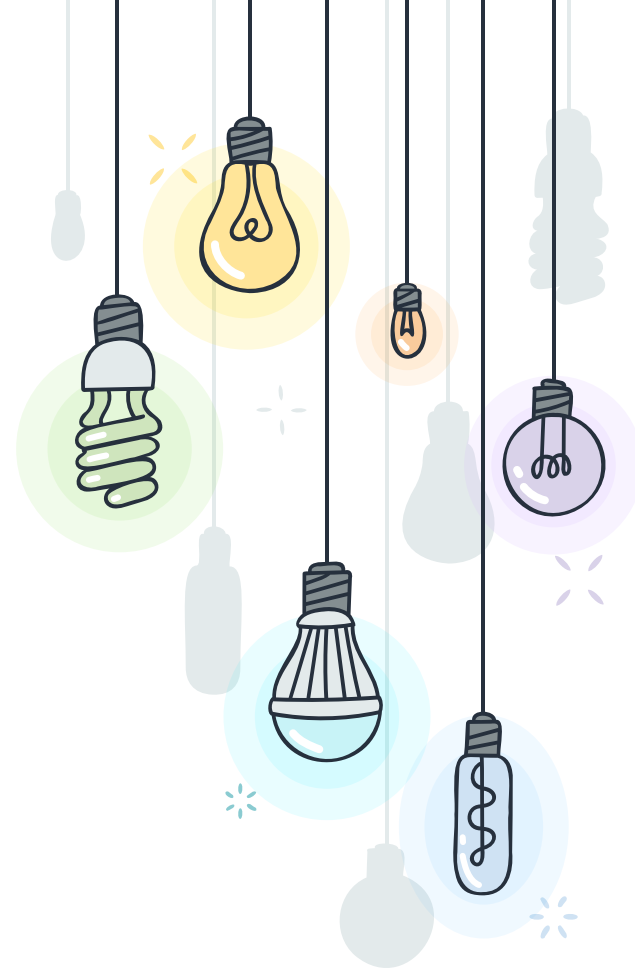
## \* Модуль 3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО

- + Финансовое планирование.
- + Бизнес-модель.
- + Экономические риски.
- + Анализ рынка.
- + Источники инвестиций.



## \* Модуль 4. ВЫСТУПЛЕНИЕ

- + Структура выступления.
- + Риторика.
- + Умение отвечать на вопросы.
- + Предзащита проекта.
- + Работа над ошибками.





		10 Vita 1 группа	10 Vita 2 группа	10 Techno 1 группа	10 Techno 2 группа	10 Lingva	10 Uni 1 группа	10 Uni 2 группа
10 класс	3 четверть							
	4 четверть							
11 класс	1 четверть							
	2 четверть							



**Содержание  
проекта**



**Оформление  
проекта**



**Технологическое  
предпринимательство**



**Выступление**

## ✿ 📣 КАКИЕ-ТО ПРИНЦИПЫ

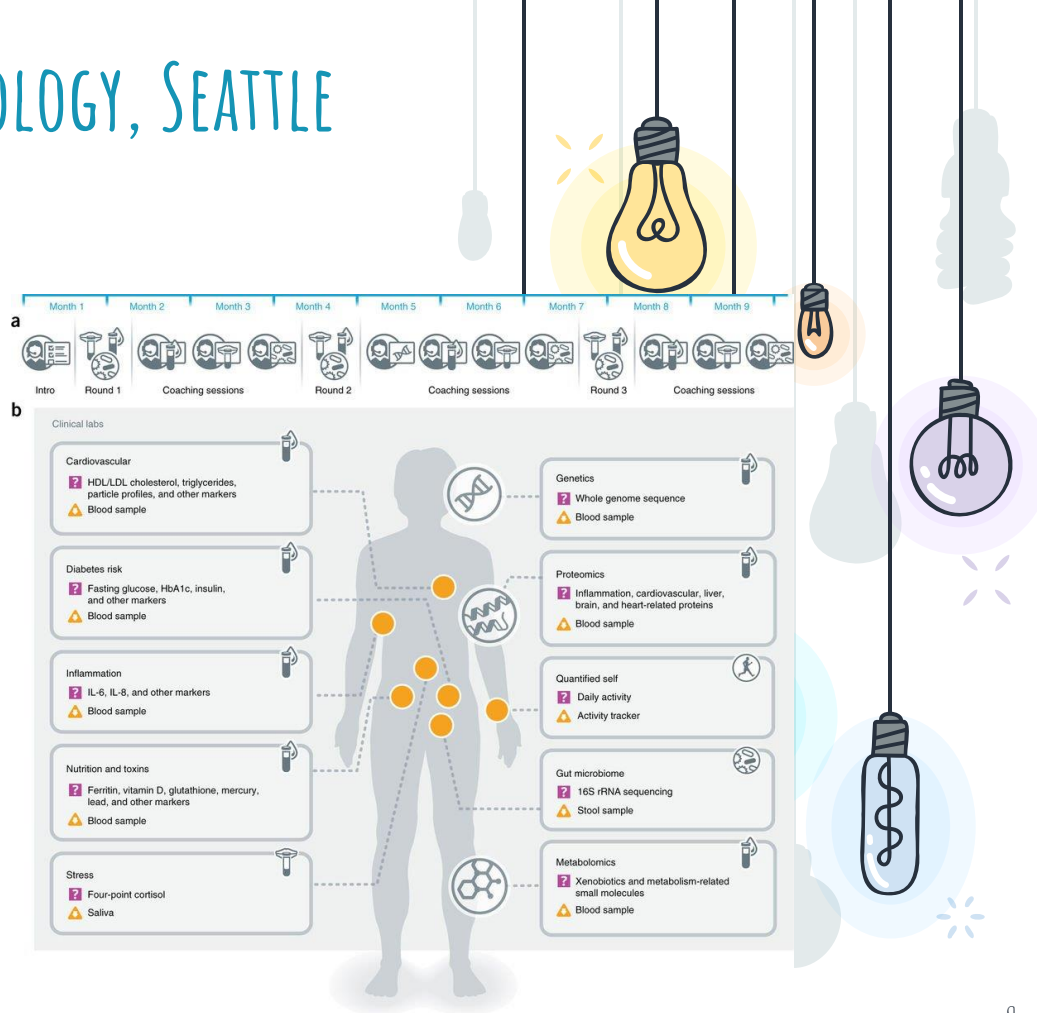
- ✦ Причастность к современной науке и технологиям.
- ✦ Преемственность (научные школы).
- ✦ Обратная связь (значимость успеха и ошибок).
- ✦ Собственное место (пространство для обсуждения идей).
- ✦ Ресурсы.







# INSTITUTE FOR SYSTEMS BIOLOGY, SEATTLE



# ✿ BREAKTHROUGH PRIZE IN LIFE SCIENCES

✦ Каждый год вручается до шести премий в размере 3 млн долларов каждому лауреату (в 2013 году учредителями было выделено 33 млн долл. на 11 премий), что делает её крупнейшей в мире научной премией.



Артур Левинсон, глава совета директоров Apple



Юрий Мильнер



Марк Цукерберг



Сергей Брин



## ✿ В 2018 году 4 лауреата

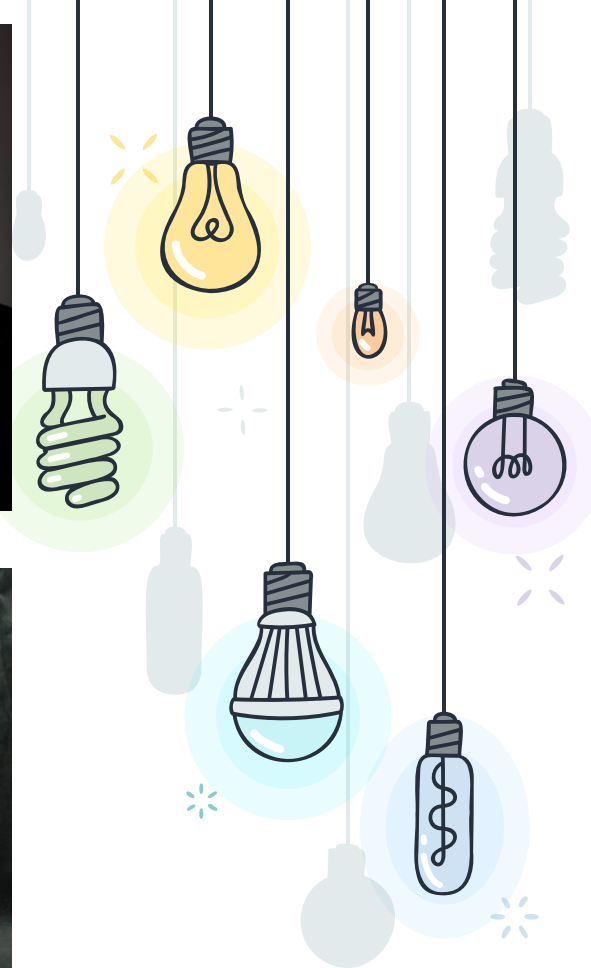
- ✦ В 2016 году вошла в число наиболее цитируемых учёных мира.
- ✦ Идентификация гормонов растений и пониманию того, как растения адаптируются к изменению климата.



Joanne Chory

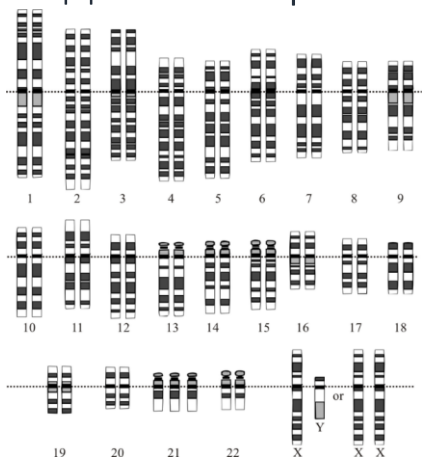


Растение арабидопсиса



# ✨ 📣 В 2019 ГОДУ 5 ЛАУРЕАТОВ

- ✦ За изучение последствий анеуплоидии — аномального количества хромосом, возникающего в результате неправильного разделения хромосом.

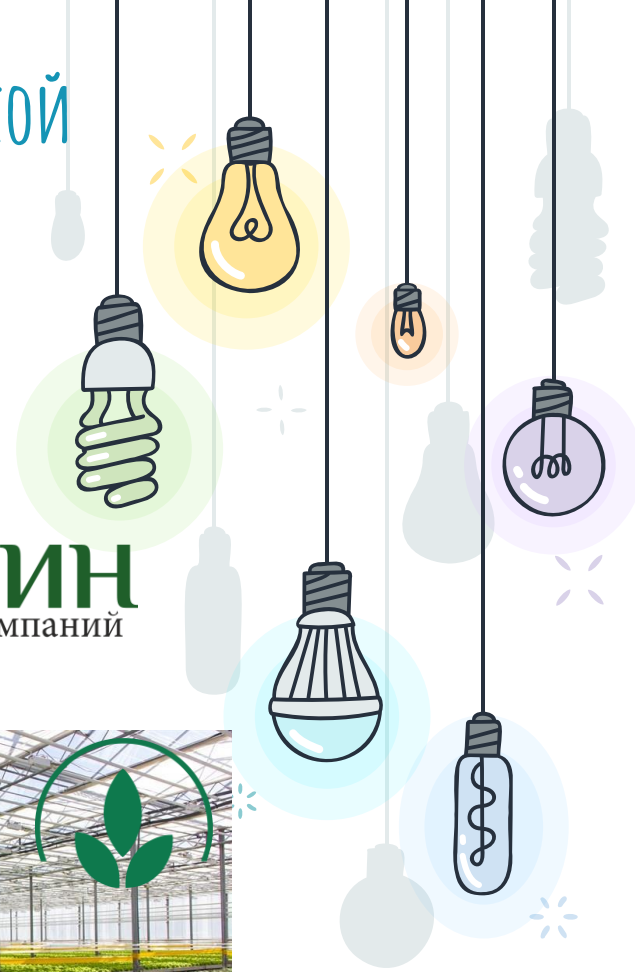


Angelika Amon in October 2017

австрийско-американский молекулярный биолог и цитолог

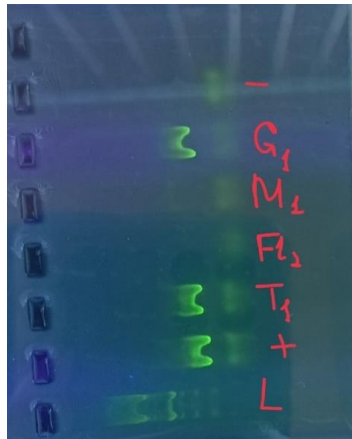
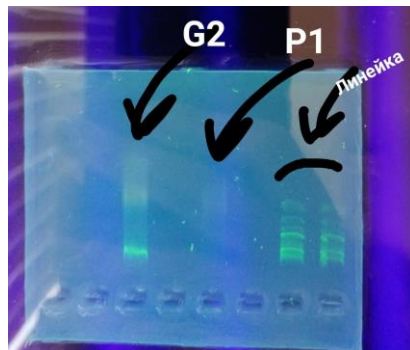


От имитации проектно-исследовательской деятельности к реальной науке



# ❁ 📣 НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ

- + Школа Микологии.
- + Школа Агробиотехнологии.
- + Школа Биотехнологии растений.
- + Школа Молекулярной биологии и микробиологии.





# УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОФИЛЬНОГО КЛАССА



## Индивидуальный учебный план (ФГОС СОО) учащегося (ейся) на 2022-2023 учебный год, перспективный 2023-2024 учебный год Естественнонаучный профиль

Предметная область	Учебные предметы	10 класс		11 класс		За 2 года
		Б	У	Б	У	
		Кол-во часов в неделю	Кол-во часов в неделю	Кол-во часов в неделю	Кол-во часов в неделю	
Русский язык и литература	Русский язык	1		1		1
	Литература	3		3		3
Родной язык и родная	Родной русский язык			1		0,5
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)	3		3		3
Общественные науки	История	2		2		2
Математика и информатика	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия		6		6	6
Естественные науки	Астрономия	1				0,5
	Химия		4		4	4
	Биология		5		5	5
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	3		3		3
	Экология	1		1		1
	Основы безопасности жизнедеятельности	2				1
Элективные курсы	Индивидуальный проект	1		1		1
	Дифференцированный курс по предметам ЕГЭ*			1		0,5
	Практикум по биологии	2		2		2
	Практикум по химии	2		2		2
Факультативные курсы (0,5 часов)	Аналитическая химия/Биоинформатика	1		1		1
	3D печать и дизайн					
	Ораторское искусство					
	Основы налоговой грамотности					
	Основы семейного бюджета					
	Психология делового общения					
	Сити-фермерство					
	Физическая химия					
Финансовая грамотность. Цифровой мир						
		22,0	15,0	21,0	15,0	36,5
<b>Общее количество часов</b>			<b>37</b>		<b>36</b>	<b>36,5</b>



# ❁ Олимпиада НТИ

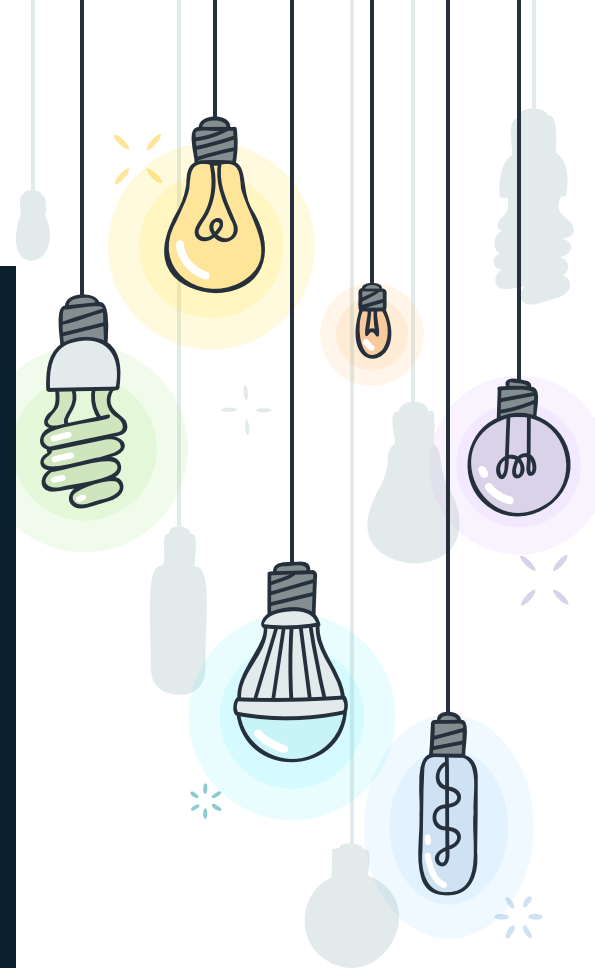
ГЕНОМНОЕ РЕДАКТИРОВАНИЕ



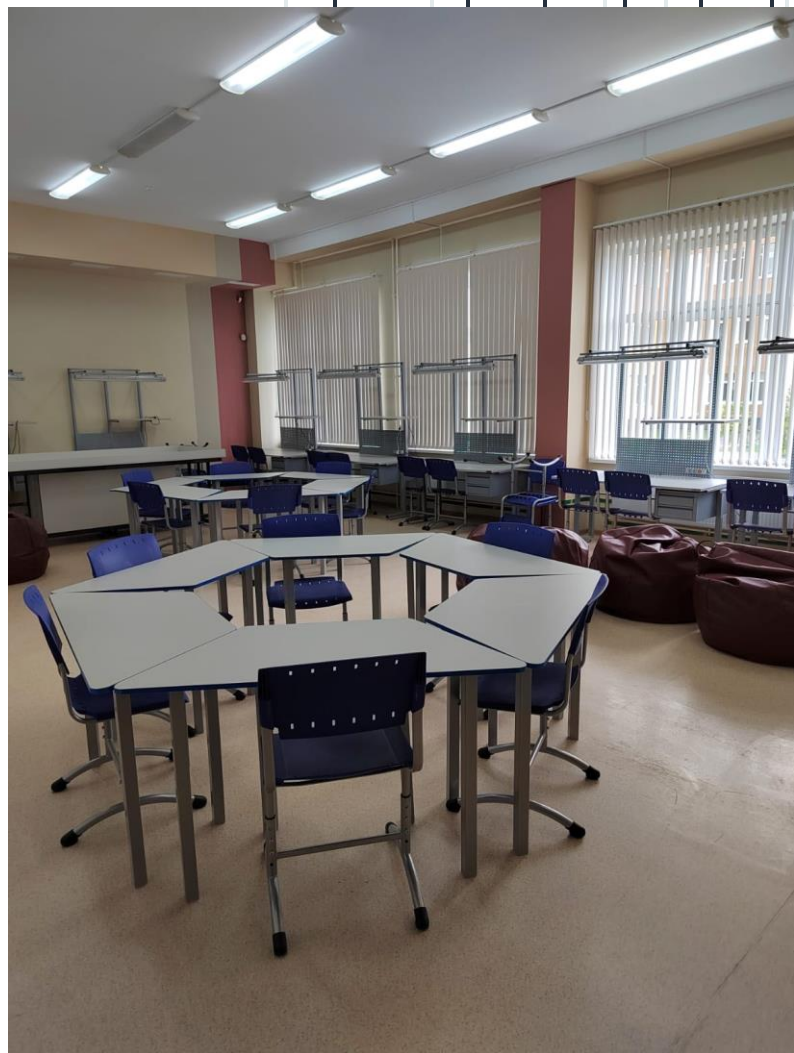
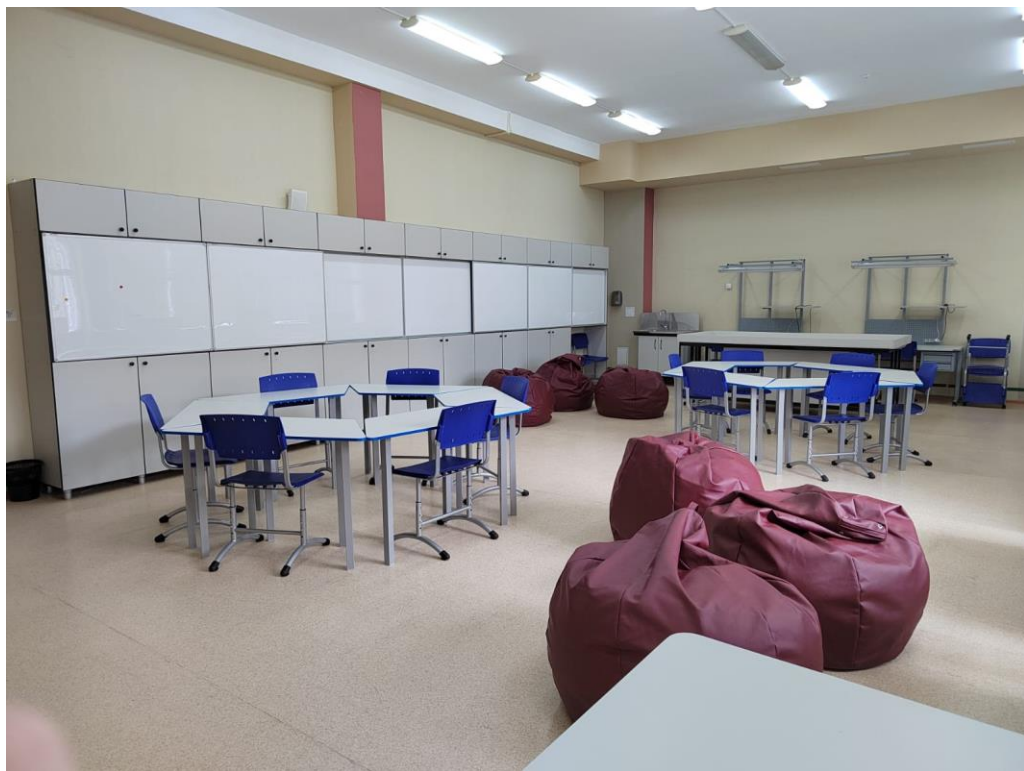
ИНЖЕНЕРНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ. АГРОБИОТЕХНОЛОГИИ



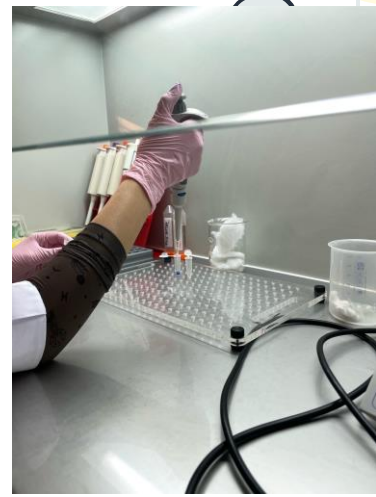
НЕЙРОТЕХНОЛОГИИ И КОГНИТИВНЫЕ НАУКИ



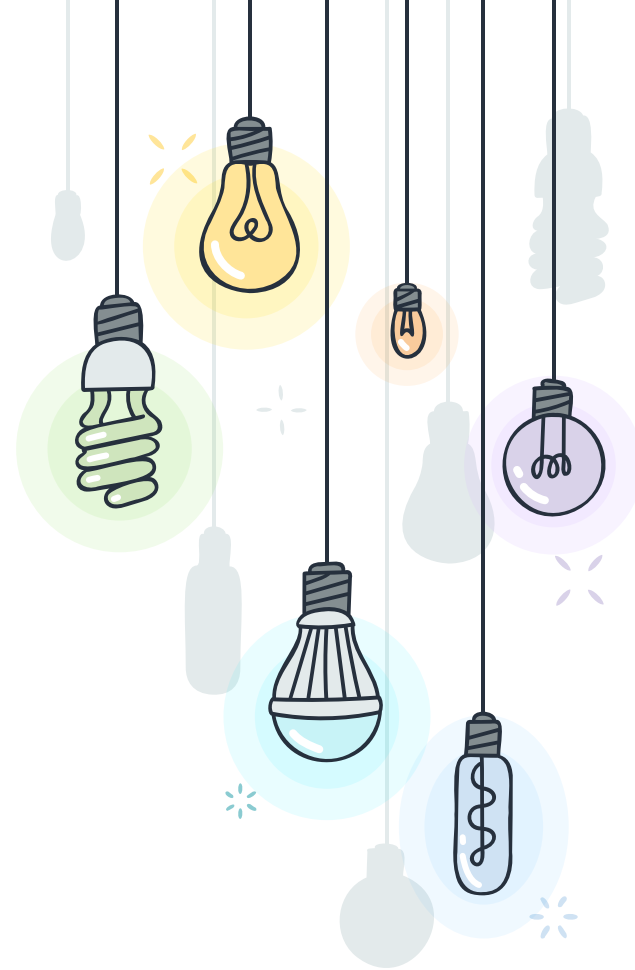
# ✧ КАБИНЕТ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТРЕНИНГОВ

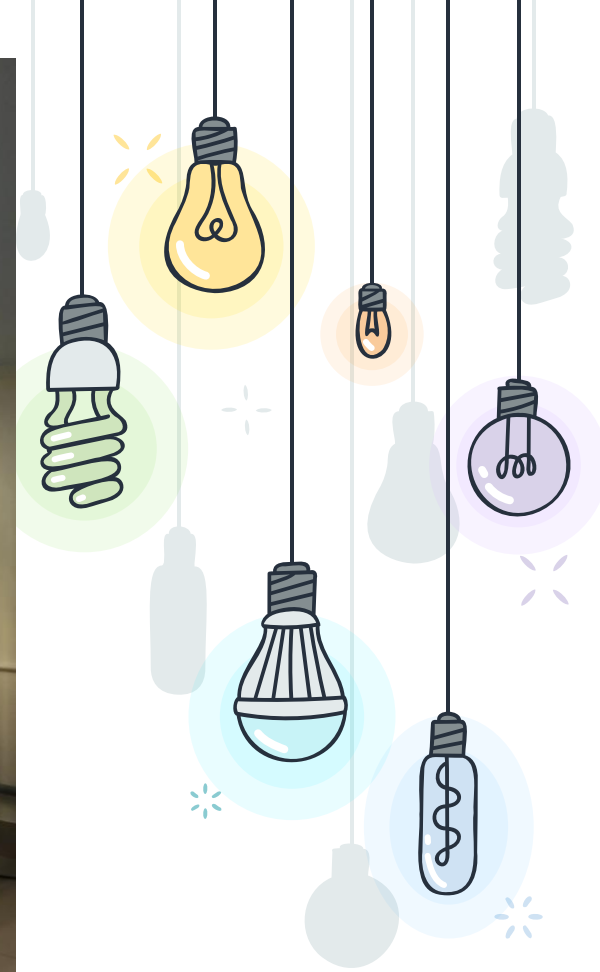


# ❁ БИОХИМИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ



# \* БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПЛОЩАДКА

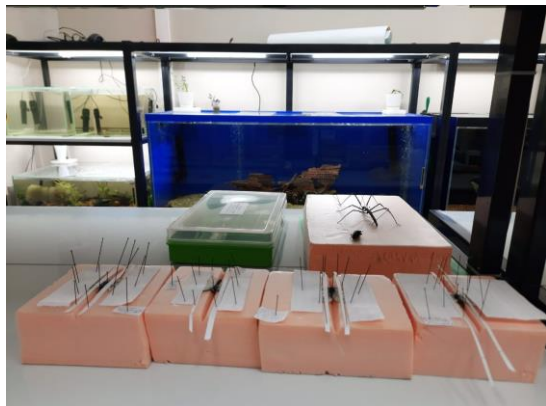
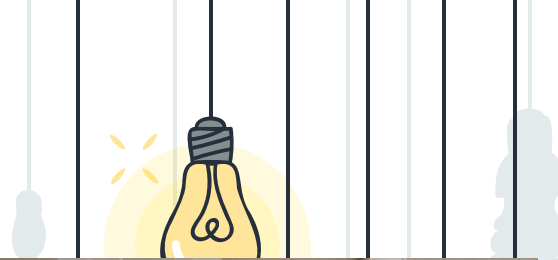




# \* ПОКА ЕЩЕ «НЕУМНАЯ» ТЕПЛИЦА



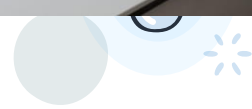
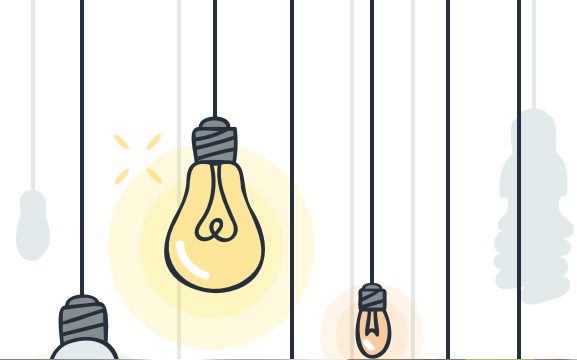
# \* ЛАБОРАТОРИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

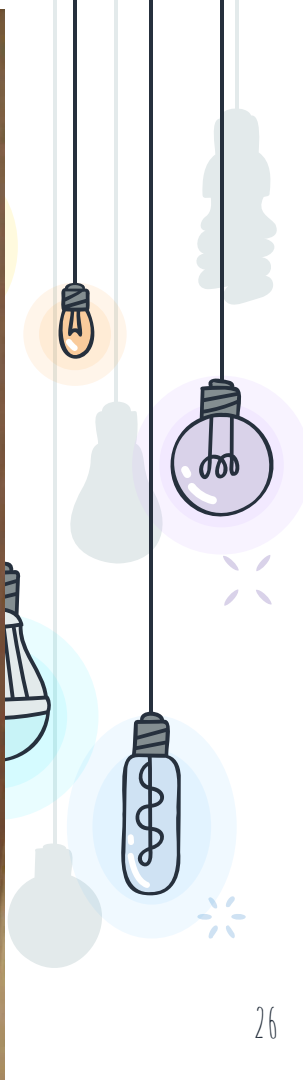






# ✧ КАБИНЕТ БИОЛОГИИ







СПАСИБО!

