

МАУ ДО ДЮЦ «Авангард» города Тюмени

## Методический кейс

Конкурс программно-методических разработок  
«Панорама методических кейсов дополнительного образования»

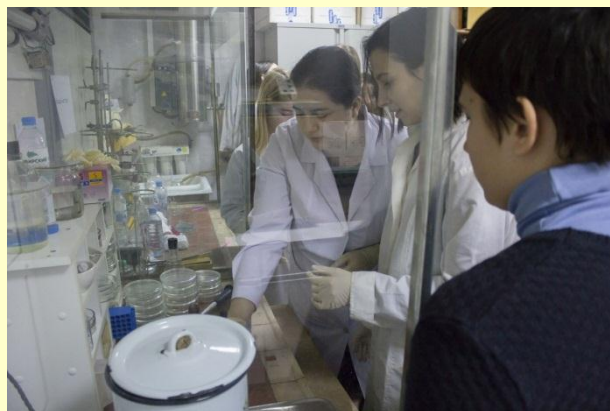
Номинация «Естественнонаучная направленность»



**Авторский коллектив:**  
[Жевновская Анна Николаевна,](#)  
[Гуртовая Ольга Викторовна](#)

Тюмень, 2022 г.

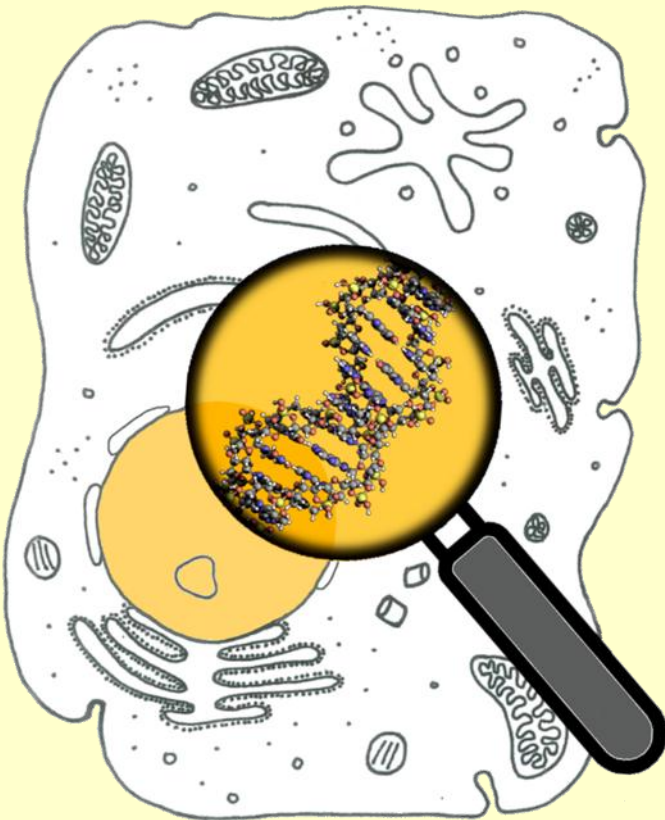
Дополнительная  
общеобразовательная  
общеразвивающая  
программа  
естественнонаучной  
направленности  
«Генетика»  
предназначена для  
учеников 8 – 11 классов.



# ДООП

## «Генетика»

ориентирована на:



- систематизацию, расширение и углубление знаний в области генетики, цитологии и общей биологии;
- создание мотивационной основы для профессионального самоопределения в области генетики и естественных наук;
- развитие проектно-исследовательских и творческих способностей, практических умений и навыков учащихся;
- формирование научного мировоззрения и понимания основных проблем и достижений современной генетики;
- воспитание ценностного отношения к здоровому образу жизни и бережного отношения к окружающей среде.

# **Инвариантная часть методического кейса**

**Локальные нормативные акты образовательной организации о порядке разработки, утверждения и реализации дополнительных общеобразовательных программ**

**Информационно-аналитические материалы результатов учёта мнения обучающихся и целевого запроса родителей на выбор программ дополнительного образования детей**

**Утверждённая дополнительная общеобразовательная программа**

**Мониторинг оценивания образовательных достижений детей**

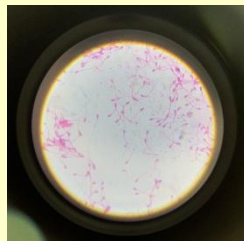
**Сведения, подтверждающие общественно-профессиональное признание результатов реализации программы**

**«Цифровые следы» в сети Интернет**

# **Вариативная часть методического кейса**

**Учебно-методический комплект к программе «Генетика»**





## Решение задач, работа с микроскопом и технологии игровой деятельности





**Теоретические беседы  
и занятия с моделированием**





# Технологии дистанционного обучения

**Генетика**  
20 ноя 2021

**ВНИМАНИЕ!**  
**ЗАПУСКАЕМ МАРАФОН ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ!**

Участие в марафоне добровольное и основано исключительно на интересе к дисциплине (как "генетике", так и в целом).  
 В течение всей недели на стене появляются короткие тематические задания. Можно решать, отвечать в любое удобное время до конца недели.

**Правила марафона.**

1. Марафон продлится до окончания второй учебной четверти.
2. Задания призваны к повторению и закреплению изученного на занятиях материала.
3. Правильные ответы к заданиям недели появляются в воскресенье после 17:00. С этого момента ответы больше не принимаются.
4. За каждый правильный ответ участник получает "витаминки".
5. Витаминка - условный балл марафона, равный одному правильному ответу.

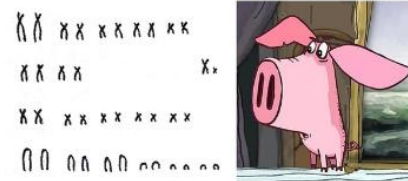
Участник, набравший 20 за время марафона, получает памятный сувенир от ДЮЦ "Авангард", а победители марафона забирают ещё и новогодний ПРИЗИЩЕ-СЮРПРИЗИЩЕ!

**ПОЕХАЛИ!**

**Генетика**  
23 ноя 2021

**ЗАДАНИЕ №4.**  
Проголосуйте за правильный ответ.

Перед вами кариотип домашней свиньи.



**Определите: мальчик или девочка?**

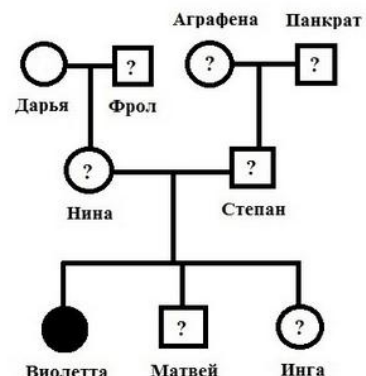
Генетика  
Проголосовать нельзя · публичный опрос · завершён

мальчик	5	54.55%
девочка	5	45.45%

Проголосовали 11 человек

**ЗАДАНИЕ №42.**  
Написать правильный ответ в комментарий.

**ЗАДАЧА.**  
Виолетта завалила экзамен на вождение, так как была дальтоником.  
ВОПРОС: кто ещё точно дальтоник в семье Виолетты?



**ЗАДАНИЕ №23.**  
Проголосуйте за правильный ответ.

Форма взаимодействия аллельных генов, при которой независимо друг от друга функционируют оба аллеля, а у гетерозиготного организма формируется новый признак, ...

**называется:**

Биологическая Удалёнка  
Публичный опрос · завершён

эпистаз	1	2.86%
полимерия		0%
неполное доминирование	1	2.86%
кодминирование	33	94.29%
комплементарное действие		0%

Быстрые к выполнению задания на стене группы ВКонтakte:


<https://vk.com/public206028432>.

Марафоны домашних заданий

**Генетика**  
27 дек 2021

Первый марафон домашних заданий завершён!  
 Алина Загайнова - абсолютный победитель!  
 Поздравляем Богдану Надежницкую с и Юлию Шехмурядя с марафона. Молодцы! Только вперёд!  
 Дипломы, подарки и восхищение ждут победителя и призёров.

Благодарность всем, кто принимал активное участие в марафоне!  
 Всех с наступающим Новым годом и Рождеством!

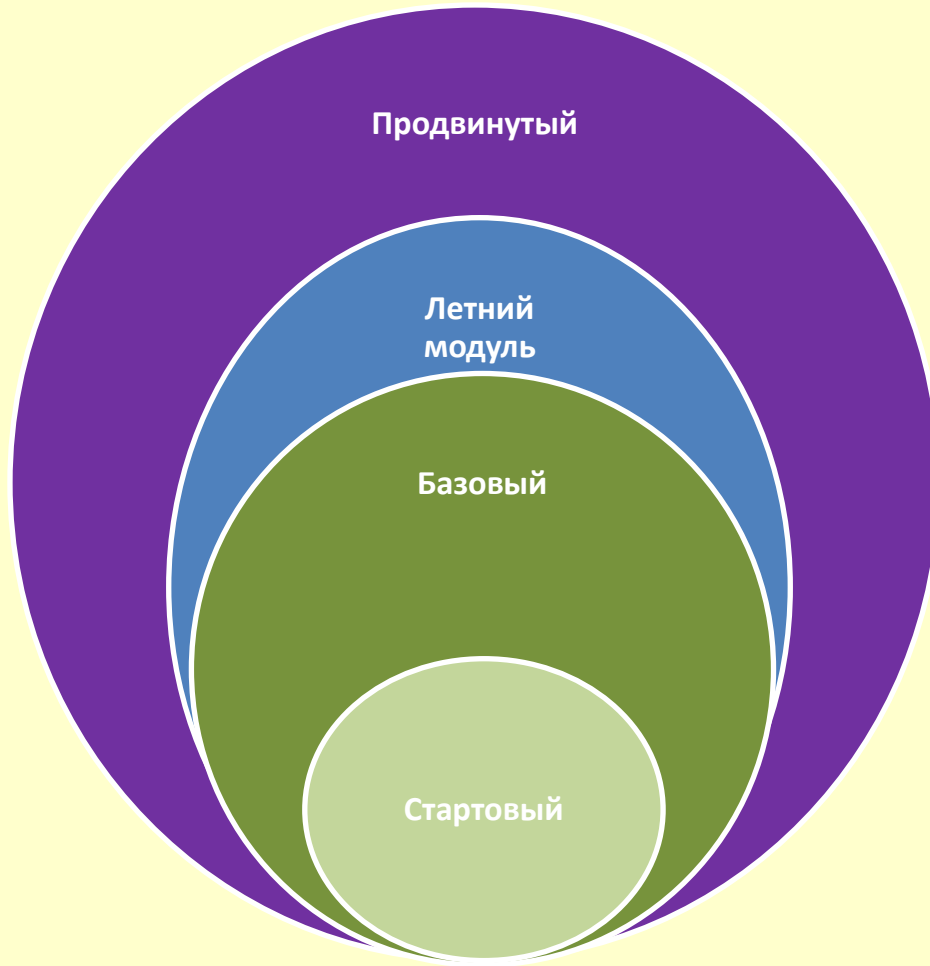




## Профориентационные экскурсии



Программа содержит **инвариантную** и **вариативные части**,  
имеет разноуровневый характер.



Предусмотрено **три** уровня освоения:

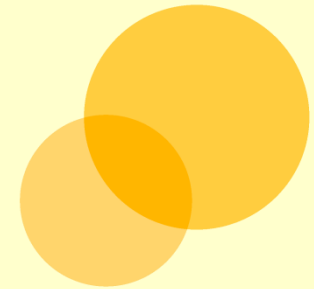
- стартовый (ознакомительный);
- базовый;
- продвинутый (проектно-исследовательский) – является вариативной составляющей.

Кроме того, учебный план предусматривает вариативную часть в виде **летнего образовательного модуля** после первого года обучения.

Учебный план системно организован по принципу: от простого к сложному, от систематизации к расширению и углублению.

В процессе реализации программы используются следующие **педагогические технологии**:

- технологии индивидуального обучения;
- технологии группового взаимодействия;
- технологии игровой деятельности;
- технологии дистанционного обучения;
- технологии проектной деятельности.



При реализации программы используются следующие **методы и приёмы**:

- *словесные* – беседа, обсуждение, разбор ситуационных задач, лекция, работа с литературой и интернет-источниками;
- *наглядные* – показ видеоматериалов, фотоматериалов, демонстрация микропрепаратов, показ таблиц и схем, показ педагогом приёмов исполнения заданий;
- *практические* – работа с микроскопом, приготовление и просмотр микропрепаратов, решение задач, выполнение заданий, моделирование.

## СТАРТОВЫЙ уровень

Является ознакомительным.

Подразумевает закладку **основ цитологии** и систематизацию знаний по **общей биологии**, как необходимое условие для **введения в генетику**. Знакомство с генетикой как наукой, историей, этапами развития, областью проблематики и методами, основными понятиями.

А так же предусматривает освоение практических навыков работы с микроскопом и моделирования.



## БАЗОВЫЙ уровень

Является основным.

Построен **модульно** и предусматривает разделы:  
«цитология», «законы наследственности», «введение в генетику человека»,  
«изменчивость», «генетика популяций» и «молекулярная генетика».

Предусмотрены профориентационные экскурсии или мастер-классы с привлечением профильных организаций, как дополнительное условие, способствующее формированию мотивационной основы осознанного выбора естественнонаучного профиля обучения и предпосылки для дальнейшей профессиональной реализации в области генетики, медицины, биологии или сельского хозяйства.

## **ПРОДВИНУТЫЙ уровень**

(вариативная часть программы)

Предполагает приобщение к научно-исследовательской и проектной деятельности в области генетики, а так же формирование понимания принципов и этики научной коммуникации.

Полное сопровождение реализации проекта исследования от выбора темы до представления результата: доклад на конференции/конкурсе, опубликование статьи/тезисов.

Таким образом, реализуется углубленное изучение содержания программы и доступ к околопрофессиональным и профессиональным знаниям в рамках содержательно-тематического направления программы.



Отзывы на программу от обучающихся и родителей



Курс «Генетика»  
в  
ДЮЦ «Авангард»

