



МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ШКОЛА  
«ЭВРИКА - РАЗВИТИЕ» Г. ТОМСКА

(МАОУ ШКОЛА «ЭВРИКА - РАЗВИТИЕ» Г. ТОМСКА)

---

Утверждена на НМС  
протокол №1 от 27.08.2024 г.

# Рабочая программа Эгоистичный ген

(10-11 классы)

## Элективный курс «Эгоистичный ген»

В настоящее время биология занимает одно из главных мест среди естественных наук, и ее достижения важны для понимания многих аспектов нашей жизни. Важно понимать, что знания о современных вопросах биологии необходимы для понимания многих аспектов нашей жизни, включая здоровье, экологию, сельское хозяйство, пищевую промышленность и многое другое. Биология помогает нам понять, как работает наш организм, какие факторы влияют на его здоровье и какие меры можно принять для поддержания его в хорошем состоянии. Старшеклассникам особенно важно расширять свой кругозор в области биологии, так как они становятся более самостоятельными и готовятся к выбору будущей профессии. Знания о современных тенденциях и достижениях в биологии помогут им определиться с выбором профессии и понять, какие навыки и знания необходимы для успешной карьеры в этой области. Кроме того, знания о современной биологии помогают старшеклассникам лучше понимать мир вокруг нас. Они смогут разобраться в том, как животные и растения взаимодействуют друг с другом и с окружающей средой, что поможет им лучше ориентироваться в природе и заботиться о ней и о себе. В целом, знания о современных вопросах биологии являются необходимыми для понимания многих аспектов нашей жизни и будущей профессиональной деятельности. Расширение кругозора в этой области особенно важно для старшеклассников, которые готовятся к выбору профессии и жизни взрослых людей.

На данный момент существует огромное количество научно-популярной литературы, способствующей пониманию современных научных взглядов. Чтение научно-популярной литературы имеет огромную ценность:

1. **Расширение кругозора.** Чтение научно-популярной литературы позволяет получить новые знания о мире вокруг нас, узнать о последних научных открытиях и технологических достижениях.

2. **Развитие мышления.** Чтение научно-популярной литературы требует от читателя активного мышления и анализа прочитанного. Это помогает развивать критическое мышление, умение анализировать информацию и принимать обоснованные решения.

3. **Поддержание мозговой активности.** Чтение научно-популярной литературы помогает поддерживать мозговую активность и предотвращать ее деградацию.

4. Подготовка к будущей профессии. Для людей, которые планируют связать свою карьеру с наукой или технологиями, чтение научно-популярной литературы является необходимым условием. Это помогает быть в курсе последних тенденций и новых открытий в своей области.

5. Развитие эрудиции и общей культуры. Чтение научно-популярной литературы позволяет расширить свой кругозор и общую культуру. Это помогает человеку стать более эрудированным и интересным собеседником.

В целом, чтение научно-популярной литературы имеет огромную ценность для развития личности и профессиональной карьеры. Это помогает узнать больше о мире вокруг нас, развить мышление и подготовиться к будущим вызовам.

В связи с этим, основная цель курса: расширение кругозора учеников в области биологии, повышение их интереса к науке, а также развитие навыков чтения и анализа научной литературы.

Курс рассчитан на 32 часа, для учеников 10 и 11 классов.

# **1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ БИОЛОГИИ»**

Предметные результаты освоения elective курса:

- Понимание значимости естественных наук для решения современных проблем и задач человечества, а также представление о современной научной карте мира и основах научных знаний.
- Умение работать с различными источниками информации, выделять и объяснять существенные признаки объектов и явлений, а также владение элементарными практическими навыками для определения количественных и качественных характеристик компонентов среды.
- Знание существенных признаков биологических объектов (живых организмов, клеток, организмов растений, животных, грибов и бактерий, организма человека), а также классификация и определение принадлежности к определенной систематической группе.
- Понимание родства человека с млекопитающими животными, эволюции организмов, взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, а также необходимости защиты окружающей среды.

Личностные результаты освоения elective курса:

- формирование всесторонне образованной, инициативной и успешной личности, обладающей системой современных мировоззренческих взглядов, ценностных ориентаций, идейно-нравственных, культурных и этических принципов и норм поведения;
- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, гражданин Российской Федерации, житель конкретного региона);
- осознание целостности природы, населения и хозяйства Земли, материков, их крупных районов и стран; осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, – основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; реализация установок здорового образа жизни;

- сформированность познавательных интересов и мотивов, – направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);

- эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты освоения элективного курса:

- Развитие критического мышления и умения анализировать научные данные и результаты исследований, а также умение коммуницировать научные результаты и идеи в письменной и устной форме.

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи; умение работать с разными источниками информации:

- находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую; сохранять, передавать и представлять информацию в виде презентации с помощью технических средств и информационных технологий;

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и – аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию, умение оценивать с позиций социальных норм собственные поступки и поступки других людей;

- умение взаимодействовать с людьми, работать в коллективах с выполнением различных социальных ролей, представлять себя, вести дискуссию и т.п.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

Элективный курс "Эгоистичный ген" представляет собой курс объединяющий такие отрасли как: как медицина, сельское хозяйство, промышленность и экология. Принципы содержания программы включают систематичность и последовательность, непрерывность, доступность и индивидуализацию, а также вариативность в организации образовательной деятельности. Программа предоставляет возможности для межпредметной интеграции, социализации и индивидуального развития обучающихся. Курс также развивает творческие способности и интеллект обучающихся через участие в проектной и исследовательской деятельности, а системно-деятельностный подход позволяет формировать личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом в предметной области "Естественные науки".

В 10 классе происходит знакомство с основными направлениями литературы в области биологии: биотехнология, познание человеческого тела, экология и эволюция. На занятиях происходит поиск отличительных особенностей научных изданий, научно-популярной литературы от художественных книг.

В 11 классе элективный курс направлен на расширение спектра известной научно-популярной литературы, знакомство с профессиями авторов наиболее известных книг, проба написания научно-популярного эссе. Формирование навыков быстрого чтения, и подготовки докладов в стиле Science Slam.

### III. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| Раздел                                    | Тема урока                                              | Кол-во часов |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------|
| 10 класс                                  |                                                         |              |
| Введение                                  | Отличия НП литературы от других стилей                  | 2            |
| Многообразие научно-популярной литературы | Безумная медицина                                       | 2            |
|                                           | Странности человеческого тела                           | 2            |
|                                           | Научные лайфхаки                                        | 2            |
|                                           | Генная инженерия и все необычное, непонятное и страшное | 4            |
|                                           | Противоречия эволюции                                   | 2            |
|                                           | Итоговое занятие                                        | 2            |
| 11 класс                                  |                                                         |              |
| Многообразие научно-популярной литературы | Дикая Медицина                                          | 3            |
|                                           | Странности эволюции                                     | 3            |
|                                           | Генетические загадки                                    | 2            |
| Научный и ненаучный доклад                | Написание научно-популярного эссе                       | 2            |
|                                           | Science Slam                                            | 4            |
|                                           | Итоговое занятие                                        | 2            |