

**Открытый конкурс проектных и исследовательских работ
для обучающихся по программам среднего общего и
среднего профессионального образования
«Куб знаний»**

**по направлению
«Генетика и генетические технологии»**

Методические рекомендации

1. На Открытый конкурс проектных и исследовательских работ для обучающихся по программам среднего общего и среднего профессионального образования «Куб знаний» по профилю «Генетика и генетические технологии» принимаются авторские работы, которые соответствуют требованиям, предъявляемым проектам/ исследованиям и могут быть отнесены к биологической тематике по направлению «Генетика и генетические технологии».

Примерная тематика проектов: генетические технологии и биотехнология, генная инженерия, генетика и биомедицина, генетика и селекция в растениеводстве, генетика и селекция в животноводстве, генетика и человек, генетика бактерий, генетически модифицированные организмы.

В конкурсе могут принять участие учащиеся 9 – 11 классов и средних профессиональных учебных заведений.

2. Конкурс проводится в 2 этапа: отборочный и заключительный.

Для участия в *отборочном этапе* Конкурса в заочной дистанционной форме необходимо загрузить исследовательскую или проектную работу (далее – работа) в электронном виде на сайт Конкурса (<https://olymp.kubannet.ru>), предварительно пройдя обязательную процедуру регистрации.

К участию в *заключительном этапе* Конкурса приглашаются участники, успешно прошедшие отборочный этап в заочной дистанционной форме. Дистанционная (онлайн) защита исследовательской или проектной работы проводится в форме видеоконференции с использованием дистанционных технологий посредством видеоконференции-связи в режиме реального времени. К защите необходимо подготовить презентацию работы в формате Microsoft PowerPoint в соответствии с методическими рекомендациями.

Требования к проектной и исследовательской работе

Для участия в отборочном этапе конкурса необходимо загрузить работу в электронном виде (в формате .doc, .docx, .pdf) на сайте конкурса (<https://olymp.kubannet.ru>). Работа загружается на страницу направления «Генетика и генетические технологии».

Проектная или исследовательская работа должна содержать:

1. Титульный лист, на котором указывается название образовательной организации, в которой выполнена работа; населенный пункт; название детского объединения (при наличии); тема работы; фамилия, имя, отчество автора; класс; фамилия, имя, отчество, должность и место работы руководителя конкурсной работы (полностью) и консультанта (при наличии); годы выполнения работы (образец титульного листа – приложение).

2. Разделы содержания (с указанием страниц).

3. Введение, где сформулированы цель и задачи работы, степень изученности проблемы, обоснована актуальность исследования.

4. Аналитический обзор литературы – обзор литературы по теме исследования с обязательным указанием ссылок на использованные источники.

5. Методика исследования – описание методов сбора и обработки материала, принципов обобщения литературных данных, описание схем эксперимента и т.д.

6. Результаты исследований и их обсуждение – при предоставлении результатов желательно использовать таблицы, графики, диаграммы, иллюстративный материал и т.д.

7. Заключение – сформулированные выводы, где отражены краткие формулировки результатов работы в соответствии с поставленными задачами.

Могут быть указаны практические рекомендации.

8. Список использованной литературы.

9. При необходимости можно оформить приложение, которое содержит вспомогательные и дополнительные материалы (таблицы, рисунки, фотографии, графики и т.д.).

Правила оформления текста работы на отборочном этапе конкурса

1. Работа представляется на русском языке.

2. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 пт, межстрочный интервал – 1,5. Поля: левое – 25 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

3. Сокращения. Допускаются общепринятые сокращения слов, терминов и обозначений.

4. Иллюстрации. Иллюстрации располагают после их первого упоминания. Число иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

5. Приложения. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы. Приложение должно иметь заголовок.

6. Таблицы. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким.

7. Список использованной литературы оформляется в соответствии с правилами составления библиографического списка.

Пример оформления титульного листа

**Открытый конкурс проектных и исследовательских работ
для обучающихся по программам среднего общего и
среднего профессионального образования
«Куб знаний»**

Исследовательская работа по направлению
«Генетика и генетические технологии»

НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА

Выполнил обучающийся 11 «А»
класса МБОУ СОШ № 1
город Краснодар
Иванов Иван Иванович

Научный руководитель:
учитель биологии
МБОУ СОШ № 1
город Краснодар
Петров Петр Петрович

Краснодар 2023