


УТВЕРЖДЕНО  
приказом начальника  
управления образования  
от 16.11.2017 № 603 

## ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении школьного и муниципального этапов Всероссийского конкурса научно-технологических проектов в Амурском муниципальном районе в 2017/2018 учебном году

### 1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения школьного и муниципального этапов Всероссийского конкурса научно-технологических проектов в Амурском муниципальном районе в 2017/2018 учебном году (далее – Конкурс).

1.2. Конкурс проводится в рамках Соглашения между министерством образования и науки Хабаровского края (далее – Министерство) и Образовательным фондом "Талант и успех" (далее – Фонд) о совместном проведении Конкурса.

1.3. Общее руководство проведением Конкурса осуществляет Министерство образования и науки Хабаровского края

Организатором школьного этапа Конкурса является образовательная организация.

Организатором муниципального этапа Конкурса является управление образования Администрации Амурского муниципального района Хабаровского края и муниципальное казенное учреждение информационно-методический центр г. Амурска Амурского муниципального района Хабаровского края (далее - ИМЦ).

1.4. Партнеры Конкурса: федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования "Тихоокеанский государственный университет" (далее – ТОГУ), федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования "Комсомольский-на-Амуре технический университет" (далее – КНАГТУ), федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (далее – ДВГУПС), федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Дальневосточный государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации" (далее – ДВГМУ), федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт водных и экологических проблем (далее – ИВЭП ДВО РАН), региональная общественная организация "Ассоциация коренных малочисленных народов Севера Хабаровского края" (далее – Ассоциация КМНС).

Обучающиеся вправе представить партнеров, не указанных в п. 1.4 настоящего Положения.

1.5. Информационными ресурсами Конкурса в сети Интернет являются официальные сайты Министерства: <https://www.edu27.ru> и КГАОУ КЦО: <https://smart-27.weebly.com/>.

1.6. Конкурсные работы выполняются и защищаются обучающимися на русском языке.

1.7. Перечень направлений Конкурса:

- биотехнологии и агропромышленный комплекс;

- персонализированная и прогностическая медицина;
- беспилотный транспорт;
- освоение мирового океана (освоение водных и /или земных ресурсов);
- нанотехнологии;
- современная энергетика;
- космические технологии;
- новые материалы и металлургия;
- цифровое производство и информатизация;
- современные технологии в традиционных видах деятельности коренных малочисленных народов Севера и Дальнего Востока.

1.8. В Конкурсе принимают участие научно-технологические проекты (далее – Проекты) обучающихся 8 – 10 классов образовательных организаций Амурского муниципального района. Проект выполняется обучающимся самостоятельно по выбранному направлению (п. 1.7 настоящего Положения) на школьном и муниципальном этапах Конкурса. На муниципальном этапе Конкурса допускается выполнение Проекта группой обучающихся не более, чем 3 человек.

1.9. Руководителями Проектов могут выступать педагогические работники образовательных организаций, сотрудники, ученые, аспиранты образовательных организаций высшего образования, работники предприятий, родители (законные представители) обучающихся.

## **2. Цель и задачи Конкурса**

2.1. Цель Конкурса: развитие интеллектуально-творческих способностей обучающихся, интереса к научно-исследовательской деятельности и техническому творчеству, популяризации и пропаганды научных знаний, выявление одаренных обучающихся в области проектной и исследовательской деятельности.

2.2. Задачи Конкурса:

- распространение современных методов обучения с вовлечением обучающихся в проектную деятельность в различных областях науки и техники;
- формирование исследовательской компетенции обучающихся, создание возможностей для практического применения знаний, полученных в процессе обучения в образовательной организации;
- стимулирование у обучающихся интереса к естественным наукам, технологиям, инженерным специальностям;

## **3. Порядок организации и проведения Конкурса**

3.1. В 2017/2018 учебном году Конкурс проводится в три этапа: школьный, муниципальный, региональный.

3.2. Школьный этап Конкурса проводится с 20 по 30 ноября 2017 года образовательными организациями Амурского муниципального района.

3.2.1. Организатором школьного этапа Конкурса является образовательная организация.

3.2.2. Формат проведения определяется образовательной организацией.

3.2.3. Результатом школьного этапа Конкурса является: защита темы, концептуальной идеи Проекта, решения защищаемой темы, заочное представление партнеров Проекта.

Описание решения должно содержать идею предлагаемого устройства, модели, макета, прибора (далее – прототипа).

Концептуальная идея Проекта должна отражает мысль "Что хочу сделать и для чего?".

В ходе защиты Проекта необходимо представить обоснование оптимальности решения и его отличие от уже имеющихся.

3.2.4. Школьный организационный комитет по результатам проведенного школьного этапа рекомендует обучающихся для участия в муниципальном этапе Конкурса.

3.2.5. Организатор школьного этапа Конкурса направляет организатору муниципального этапа Конкурса: список обучающихся, рекомендованных для участия в муниципальном этапе Конкурса, скан копию итогового протокола школьного этапа Конкурса в срок до 30 декабря 2017 г. на электронный адрес [kuznetsov9354@vandex.ru](mailto:kuznetsov9354@vandex.ru)

3.3. Муниципальный этап Конкурса проводится 23 по 31 января 2018 года.

3.3.1. Организатором муниципального этапа Конкурса является управление образования администрации Амурского муниципального района.

3.3.2. Участники муниципального этапа Конкурса обязаны представить организатору муниципального этапа Конкурса описанный Проект, выполненный в формате pdf, в срок до 23 января 2018 г. на заочную экспертизу на электронный адрес [imc27308@mail.ru](mailto:imc27308@mail.ru). Участник/группа участников может представлять только одну работу.

3.3.3. На муниципальном этапе Конкурса обучающиеся представляют Проект, демонстрируют техническое решение Проекта и защищают создание действующего прототипа.

3.3.4. Публичная защита Проекта проводится 31 января 2018 года. Форма защиты Проектов муниципального этапа Конкурса – очная. Защита Проекта может сопровождаться компьютерной презентацией, демонстрацией видеоматериалов, информацией на стендах. Обучающиеся представляют действующий прототип, демонстрируют испытание функционального продукта, представляют техническое решение.

Регламент выступления – 10 минут, из которых 7 минут отводится на презентацию Проекта, 3 минуты на вопросы членов Экспертного совета с правами жюри.

3.3.5. Компьютерная презентация должна содержать не более 8 слайдов и включать следующие обязательные разделы:

- информация об авторе/авторах Проекта;
- тема и краткое описание Проекта;
- фото и схема прототипа, промежуточные этапы выполнения Проекта;
- описание этапов Проектов;
- используемое оборудование, материалы;
- технические характеристики прототипа;
- предложения по практическому использованию прототипа.

3.3.6. Итоги муниципального этапа Конкурса подводятся на заседании Экспертного совета с правами жюри (далее – Экспертный совет), утверждаются приказом управления образования.

3.3.7. Победители и призеры муниципального этапа Конкурса направляются для участия в региональном этапе Конкурса.

3.3.8. Организатор муниципального этапа Конкурса вправе порекомендовать победителям и призерам Конкурса, представившим Проекты по одинаковому направлению, представить на региональном этапе Конкурса групповую работу.

#### **4. Критерии оценивания научно-технологических проектов**

4.1. Оценка Проектов участников школьного, муниципального этапов Конкурса осуществляется Экспертным советом на основании единых критериев.

4.2. Критерии оценки разработаны Фондом.

4.3. Содержание работы оценивается Экспертным советом в соответствии со следующими критериями и баллами.

4.3.1. Целеполагание:

- четкое обозначение назначения и востребованности Проекта. Проведение анализа актуальности проблемы. Показана уникальность и сила идеи, лежащей в основе Проекта, обозначен "Большой вызов", на который отвечает Проект: от 0 до 5 баллов;

- проблема, на решение которой направлен Проект, обозначена в общих чертах: от 0 до 3 баллов;

- участник Проекта не понимает его назначения, суть и содержание Проекта. Идея проекта неактуальна, не отражает современные тенденции развития научного знания: 0 баллов.

4.3.2. Анализ существующих решений и методов:

- проведен поиск и анализ существующих решений. Проект оригинален, предлагаемое концептуальное решение является перспективным и востребованным, предполагаемый результат является новым, ранее задача не исследовалась, в результате реализации Проекта будут получены новые данные: от 0 до 5 баллов;

- проведен поиск и последующий анализ Проекта по различным показателям: описана экономическая выгода Проекта, описан план внедрения в производство. Проведен анализ литературы по теме, проведено сравнение с аналогичными исследованиями: от 0 до 3 баллов;

- приведены существующие решения, аналоги Проекта. Приведен список используемой литературы: от 0 до 1 баллов;

- сравнения с существующими решениями не проводилось. Нет списка используемой литературы: 0 баллов.

4.3.3. Методика работы:

- выбранные методы работы обоснованы, соответствуют обозначенной проблеме или техническому. Выбраны адекватные инструменты и методы. Задачи последовательны, направлены на проверку гипотезы: от 0 до 5 баллов;

- методы существенно менее эффективны, чем общепринятые, не соответствуют точности эксперимента. Планирование непоследовательно: от 0 до 3 баллов;

- методы не соответствуют и существенно менее эффективны, чем общепринятые: 1 балл;

- результаты слабо связаны с поставленными задачами. Инструменты и методы реализации Проекта выбраны некорректно, не позволяют достичь поставленного результата: 0 баллов.

4.3.4. Качество результата:

- Проект реализован и обладает значительной прикладной ценностью. Результаты могут быть внедрены или уже используются. В результате исследования получены новые знания и сделаны выводы на их основе: от 0 до 5 баллов;

- замысел реализован в полном объеме. Представлен прототип или функциональная модель. В результате исследования успешно собраны данные, которые позволили проверить поставленные гипотезы: от 0 до 3 баллов;

- замысел реализован частично. Демонстрируются основные принципы работы устройства или системы, но работающий прототип получить не удалось. В результате исследования собраны данные, но их недостаточно для проверки поставленных гипотез: 1 балл;

- представленный прототип не работает как задумано. Исследование не проведено, данные не получены, нет проверки гипотезы: 0 баллов.

4.3.5. Самостоятельность, индивидуальный вклад в Проект. В случае Проекта, представленного группой участников, показатель оценивается индивидуально для каждого участника:

- участник может рассказать о своем личном вкладе в Проект, описав подробно ту часть, которую сделал лично он. Вклад участника в Проект значительный, его работа соответствует выбранным целям и средствам. Продемонстрирована отличная осведомленность в предметной области: от 0 до 6 баллов;

- участник может рассказать о своем личном вкладе в Проект, описав подробно ту часть, которую сделал лично он. Вклад участника в Проект значительный, его работа соответствует выбранным целям и средствам. Предметную область знает слабо: от 0 до 5 баллов;

- участник может рассказать о своем личном вкладе в Проект, описав подробно ту часть, которую сделал лично он. Вклад участника в Проект незначительный, его работа не соответствует выбранным целям и средствам: от 0 до 3 баллов;

- участник не может выделить свой личный вклад в сравнении с остальными участниками. Не может описать то, что сделал лично: 1 балл;

- участник не может описать работу над Проектом: 0 баллов.

4.3.6. Специальные критерии (оцениваются индивидуально для каждого участника):

- участник лично замотивирован вести работу в Проекте, увлечен темой Проекта, выбрал тему сознательно, самостоятельно: 1 балл;

- участник готов продолжать проект и после защиты на Конкурсе, имеет стратегию дальнейшей работы над Проектом: 1 балл.

4.4. Расчет итогового балла осуществляется путем суммирования баллов и вычисления среднего арифметического балла с округлением до сотых единиц.

## **5. Организационный комитет, экспертный совет и экспертиза муниципального этапа Конкурса**

5.1. Для руководства и координации муниципального этапа Конкурса формируется организационный комитет (далее – Оргкомитет), состав которого утверждается приказом управления образования.

5.2. В Оргкомитет входят представители управления образования, руководители и педагогические работники образовательных организаций Амурского муниципального района, организаций-партнеров Конкурса.

5.3. Оргкомитет:

- определяет и корректирует порядок проведения Конкурса;

- оформляет протоколы Конкурса;

- утверждает план подготовки Конкурса;

- осуществляет прием заявок на участие в Конкурсе;

5.4. Для проведения экспертизы Проектов, определения победителей и призеров муниципального этапа Конкурса формируется Экспертный совет, состав которого утверждается приказом управления образования.

5.5. В состав Экспертного совета входят представители управления образования, специалисты, представители организаций-партнеров и эксперты по направлениям Конкурса.

5.6. Члены Экспертного совета обязаны присутствовать на очной защите Проектов, участвовать в оценивании Проектов финалистов, составлять рейтинг участников муниципального этапа Конкурса.

## **6. Требования к оформлению Проектов**

6.1. Шрифт Times New Roman. Кегль 14, межстрочный интервал – одинарный, выравнивание по ширине, отступ 1,25, поля – 2 см, перенос слов – автоматический. Нумерация страниц: кегль – 10, положение – внизу страницы, выравнивание - по центру.

6.2. Графические объекты в формате jpg, png или tiff размещать в тексте или в приложении к работе.

6.3. Формулы выполняются с помощью редактора формул Microsoft Equation.

6.4. Список литературы оформляется согласно ГОСТ 3 7.0.5.-2008. В тексте указывается порядковый номер на ссылку в квадратных скобках. Нумерация страниц сквозная. Ссылки на рефераты, Интернет-страницы без авторства не принимаются.

## **7. Порядок награждения победителей и призеров Конкурса**

7.1. Награждение победителей и призеров школьного и муниципального этапов обеспечивает и осуществляет организатор соответствующего этапа Конкурса.

7.2. Победителями муниципального этапа Конкурса считаются четыре обучающихся, занявшие максимальное количество баллов в рейтинге участников.

7.3. Победители и призеры муниципального этапа Конкурса награждаются дипломами управления образования.

7.4. Призерами муниципального этапа Конкурса считаются обучающиеся, набравшие более 50% баллов в рейтинге участников, следующие за победителями муниципального этапа Конкурса.

7.5. Участники, не ставшие победителями и призерами муниципального этапа Конкурса, получают сертификат участника муниципального этапа Конкурса.

## **8. Заключительные положения**

8.1. Порядок участия, сроки, места проведения, информация о победителях и призерах всех этапов Конкурса доводятся до сведения участников и публикуются на официальных сайтах образовательных организаций, управления образования.

8.2. Работы авторам не возвращаются.

УТВЕРЖДЕН  
приказом начальника  
управления образования  
от 16.11.2017 № 603-Д

### СОСТАВ

организационного комитета муниципального этапа Всероссийского конкурса научно-технологических проектов в Амурском муниципальном районе в 2017/2018 учебном году

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| Лёзина Марина Александровна   | - заместитель начальника управления образования, председатель организационного комитета                         |
| Ровнова Людмила Викторовна    | - директор Муниципального казенного учреждения информационно-методический центр г. Амурска                      |
| Кузнецов Сергей Петрович      | - ведущий специалист управления образования   |
| Максимова Марина Петровна     | - главный специалист управления образования   |
| Огарь Александр Александрович | - директор Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования центра творчества «Темп» г. Амурска |
| Рязанова Елена Викторовна     | - главный специалист управления образования   |