

ПОЛОЖЕНИЕ
о проведении Республиканского конкурсного отбора
проектно-ученических команд в рамках реализации
Всероссийского научно-образовательного
общественно-просветительского проекта «Экологический патруль»

1. Общие положения

1.1 Настоящее Положение регулирует отношения, связанные с проведением Республиканского конкурсного отбора проектно-ученических команд в рамках реализации Всероссийского научно-образовательного общественно-просветительского проекта «Экологический патруль».

1.2 Целью конкурсного отбора (далее – Конкурс) является выявление и поддержание проектов, направленных на решение экологических проблем Республики Татарстан.

1.3 Организаторами Конкурса выступают Министерство образования и науки Республики Татарстан, Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, Министерство экономики Республики Татарстан, Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования «Республиканский центр внешкольной работы» (далее – РЦВР).

1.4 Настоящее Положение определяет требования к конкурсному отбору проектно-ученических команд, порядок предоставления проектов проектно-ученических команд на Конкурс, сроки проведения и действует до завершения конкурсных мероприятий.

2. Основные понятия, используемые в Положении

2.1 Проектно-ученическая команда – команда, состоящая из педагога-наставника и 3-5 детей школьного возраста – проектантов (учащихся 7-11 классов), относящихся к образовательной организации, подавшей заявку на участие в конкурсе (далее – заявка) в установленные сроки. Один педагог может быть наставником в нескольких командах.

2.2 Педагог-наставник – педагог, который, помимо непосредственной обучающей функции, модерирует работу внутри проектно-ученической команды, удерживает фокус проектантов во время групповой работы, помогает им использовать инструменты для проведения экологического мониторинга в рамках групповой работы, помогает проектантам находить ограничения и «узкие места» проекта, поддерживает и сохраняет динамику проектной работы.

2.3 Приз – специализированный набор для организации школьного экологического мониторинга – включает в себя:

ударопрочный, влагозащищенный корпус (пенал, чемодан) габариты не более 30х20х20см, масса не более 1кг, корпус обеспечивает подключение мультидатчиков к USB-порту компьютера;

приборы для экологического мониторинга почвы;

Цифровой датчик для измерения электропроводности 0-2 и 0-10 мСм/м, погрешность 10%,

Цифровой датчик для измерения влажности 5-100% с точностью 1%,

Цифровой датчик для измерения температуры +/-60°C с точностью 0,5°C,

Тест-системы для фотометрического определения нитратов (азот нитратный) диапазон 4,5-90мг/кг,

Тест-системы для фотометрического определения фосфатов (фосфор подвижный) диапазон 3-120мг/кг,

Тест-системы для фотометрического определения тяжелых металлов (медь, цинк, свинец, ртуть),

приборы для экологического мониторинга воды:

Цифровой датчик для измерения электропроводности 2 диапазона 0-2 и 0-10 мСм/м, погрешность 10%,

pH-метр (цифровой датчик) точность измерения 0,1ед.pH, чувствительность – 0,01ед, pH,

Цифровой датчик для измерения температуры +/-60°C с точностью 0,5°C,

Тест-системы для фотометрического определения нитратов (азот нитратный) диапазон 1-20мг/л,

Тест-системы для фотометрического определения фосфатов (фосфор подвижный) диапазон 0,2-6мг/л,

Тест-системы для фотометрического определения тяжелых металлов (медь 0,05-8мг/л, цинк 0,01-0,5мг/л, свинец, ртуть),

Устройство для определения мутности. Диапазон измерений мутности 0-200ЕМФ (FTU), погрешность 10%,

Устройство для определения цветности (количество определений не ограничено) диапазон 5-500град;

приборы для экологического мониторинга воздушной среды (мобильный вариант):

Цифровой датчик для измерения температуры +/-60°C с точностью 0,5°C,

Цифровой датчик для измерения ионизирующего излучения 0,1-100мкЗв/ч с точностью 20%,

Цифровой датчик для измерения PM10 1-1000мг/м³ с точностью 3%,

Цифровой датчик для измерения влажности 5-100% относительной влажности с точностью 1%,

Цифровой датчик для измерения концентрации угарного газа 0-1000ppm, погрешность 10%,

Цифровой датчик для измерения концентрации сероводорода 1-50ppm с точностью 3%,

приборы для экологического мониторинга воздушной среды (стационарный вариант),

Цифровой датчик для измерения температуры +/-60°C с точностью 0,5°C,

Цифровой датчик для измерения ионизирующего излучения 0,1-100мкЗв/ч с точностью 20%,

Цифровой датчик для измерения PM10 1-1000мг/м³ с точностью 3%,

Цифровой датчик для измерения влажности 5-100% относительной влажности с точностью 1%,

Цифровой датчик для измерения концентрации угарного газа 0-1000ppm, погрешность 10 %,

Цифровой датчик для измерения концентрации сероводорода 1-50ppm с точностью 3%,

Цифровой датчик для измерения концентрации углекислого газа 0-1000ppm, погрешность 20%,

Цифровой датчик для измерения направления и скорости ветра,

Осадкомер,

Цифровой датчик для измерения атмосферного давления.

2.4 Республиканская конкурсная комиссия (далее – Комиссия) – утвержденная Министерством образования и науки Республики Татарстан комиссия независимых экспертов, состоящая из представителей ведомств.

2.4 Эксперт – квалифицированный специалист в определенной области, привлекаемый для исследования, консультирования, выработки суждений, заключений, предложений, проведения экспертизы.

2.5 Экспертиза – анализ, исследование, проводимые привлеченными специалистами (экспертами), завершаемые выпуском акта, заключения о соответствии заявленных проектов требованиям Конкурса.

3. Условия предоставления наборов оборудования для проведения экологического мониторинга

3.1 В целях максимальной концентрации усилий на развитие и поддержку экологического направления естественнонаучной направленности образования детей призы – специализированные наборы оборудования для проведения школьного экологического мониторинга – передаются для опытной эксплуатации при выполнении командами **проектов**, содержащих реализацию следующих направлений:

1. Разработка теоретических путей решения экологической проблемы/проблем природного объекта, своей малой родины, населенного пункта, республики, общероссийской/общемировой.

2. Практическое решение конкретной экологической проблемы, имеющей значение в рамках Республики Татарстан, населенного пункта, природного объекта.

Проекты разрабатываются по одному из трех направлений: исследование воды, исследование почвы, исследование воздуха.

Дополнительными конкурсными материалами, предоставляемыми участниками, являются:

Портфолио заявителей проекта (достижения в исследовательской и проектной деятельности в области экологии, ведение профильных страниц в социальных сетях);

Предложения по использованию набора экологического патруля с целью улучшения экологической ситуации республики.

В течение срока эксплуатации набора команда предоставляет отчеты в свободной форме на электронную почту rcvr.proekt@mail.ru о проведенных с помощью набора исследованиях, указав в теме письма «Отчет «Экологический патруль»».

4. Порядок организации и проведения Конкурса

4.1 Образовательные организации, изъявившие желание участвовать в Конкурсе, в период с 3 февраля по 7 февраля 2020 года представляют заявки на электронную почту rcvr.proekt@mail.ru в формате Microsoft Word (шрифт – Times New Roman, начертание – обычный, размер – 14 пт., междустрочный интервал – 1,5, поля: сверху – 2 см, снизу – 2 см, слева – 3 см, справа – 1,5 см, страницы пронумерованы) и в отсканированном виде в формате pdf с печатью и подписью руководителя организации на русском языке. В теме письма указывают «Конкурс «Экологический патруль»».

4.2 Команды от заявившихся образовательных организаций для участия в конкурсе регистрируются на платформе www.reactor.su в соответствии с Инструкцией (Приложение к Положению) в период с 10 февраля по 31 марта 2020 года.

На платформе регистрируется педагог-наставник и каждый из участников команды отдельно.

4.3 Педагог-наставник заявляет проект команды на площадке конкурса, проводимого именно Республикой Татарстан, при этом в специальном поле добавляет участников в команду.

4.4 Конкурс проводится в один этап – заочно.

Заочная экспертиза конкурсных материалов проводится с 1 по 30 апреля 2020 года.

4.5 К участию в Конкурсе допускаются поданные в срок конкурсные материалы, содержание которых соответствует условиям настоящего Положения.

4.6 Оценка материалов конкурсного отбора, как по количественным, так и по качественным параметрам осуществляется конкурсной комиссией методом экспертной оценки. Итоговая оценка по каждому участнику конкурса формируется путём определения среднего арифметического значения оценок, выставленных членами конкурсной комиссии по указанным ниже критериям.

4.7 На основании результатов проведенной экспертизы представленных материалов конкурсная комиссия формирует рейтинг проектно-ученических

команд и оформляет протокол заседания конкурсной комиссии по определению победителей на получение призов.

5. Порядок работы Конкурсной комиссии

5.1 В состав Конкурсной экспертной комиссии входят независимые эксперты.

5.2 Сведения о рассмотрении проектов, а также рекомендации экспертов по определению проектно-ученических команд, претендующих на получение призов, не подлежат разглашению Заявителям и иным лицам, официально не имеющим отношения к этому процессу.

5.3 Экспертная оценка проводится на платформе Реактор www.reactor.su.

6. Подведение итогов

6.1 По итогам работы Конкурсной комиссии будут определены лучшие команды, которые получают призы (см. п. 2.3).

6.2 Итоги Конкурса размещаются на сайте Министерства образования и науки Республики Татарстан в сети Интернет не позднее 3 дней после подписания протокола конкурсной комиссии.

7. Критерии оценивания конкурсных материалов (экологического проекта)

7.1 Актуальность выбранной темы для республики и ее обоснование.

7.2 Постановка цели и задач, их соответствие содержанию экологического проекта.

7.3 Обоснованность выбора методов и методик, используемых в ходе реализации проекта.

7.4 Качество представления, наглядность результатов проекта.

7.5 Качество оформления экологического проекта.

7.6 Портфолио участников.

Каждый критерий оценивается по 5-балльной шкале (от 0 до 5). Максимальное количество баллов за проект – 30.