

Ректор ГАУ ДО РС (Я)  
Малой Академии наук  
Республики Саха  
(Якутия)

Директор ГАНОУ РС (Я)  
«Республиканского  
ресурсного центра «Юные  
якутяне»

Директор Дома научной  
коллаборации Н.Г.  
Соломонова  
Северо-Восточного  
федерального университета  
им. М.К. Аммосова

Председатель секции  
ГИС конференции  
«Шаг в будущее»



Signature of Nikiforova P.G. and the date: «\_\_\_» ноября 2020

Signature of Cherosov M.M. and the date: «\_\_\_» ноября 2020



**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**о республиканском конкурсе работ школьников**  
**«Геоинформационные технологии и дистанционное зондирование Земли,**  
**применение беспилотных технологий в геоматике»**

Организаторы конкурса: Малая Академия наук Республики Саха (Якутия), Республиканский ресурсный центр «Юные якутяне», Дом научной коллаборации Н.Г. Соломонова Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова и образуемый ими Оргкомитет конкурса.

Конкурс проводится в рамках развития направления геоинформационных технологий в республике, секции «Геоинформационные технологии и дистанционное зондирование Земли, применение беспилотных технологий в геоматике» республиканской научной конференции-конкурса молодых исследователей имени академика В.П. Ларионова «Шаг в будущее - Инникигэ хардыы» – Professor V.P. Larionov «A Step into the Future» Science Fair» и других форм, поиска талантливых школьников, которые интересуются изготовлением и применением космических технологий, данными с беспилотных авиационных систем, геоинформатикой и применением дистанционных методов зондирования Земли, космических снимков, навигационных систем для изучения территорий

Цель вновь организуемого конкурса – повышение интереса у школьников 5-11 классов Республики Саха (Якутия) к космонавтике, применению беспилотных летательных аппаратов (БПЛА, дронов, коптеров), данных дистанционного зондирования (космических снимков и материалов БПЛА) для изучения Земли.

Попутная цель – отобрать обучающихся в программах по геоинформатике по улусной (районной) и городской программам вовлечения обучающихся в направление «Геоматика» (объединяет все, о чем сказано выше), вовлечения лучших участников конкурса в ГИС секцию конференции «Шаг в будущее».

К отбору на конкурс принимаются индивидуальные и групповые проектные работы (учебно- и научно-исследовательские, инженерные, источники геопространственных данных и результаты их анализа и др.) в вышеуказанных областях.

Официальный e-mail Оргкомитета конкурса: [geomatikaykt@mail.ru](mailto:geomatikaykt@mail.ru)

В исключительных случаях контакты по мобильному телефону 89142715155 (через сообщения по ватсап).

Заявки участников на конкурс принимаются по google форме по ссылкам (для чего надо иметь аккаунт (e-mail) на gmail.com

<https://forms.gle/qbx4pza5uuZ5rVyq9>

Если участники не имеет возможность заполнить google форму, не имеет gmail.com почту и незарегистрируется по вышеуказанным ссылкам, то необходимо выслать до **1 декабря 2020 г.** на электронный адрес Оргкомитета [geomatikaykt@mail.ru](mailto:geomatikaykt@mail.ru) следующие материалы: Приложение 1 заявка на индивидуальные работы или приложение 2 заявка на групповые работы

Все заполняется в файлах формата Excel

А также приложения к работам участников единые и обязательные для приемки работ на конкурс:

И переданные материалы обязательно должны иметь возможность оценить работы, и участник обязан предоставить в Оргкомитет в данном случае (вложением в письмо):

1. Тезис или работу в формате MS Word doc/docx (Максимальный объем 100 МБ)
2. Презентация доклада в форматах Power Point Presentation (ppt/pptx) и pdf, (Максимальный объем 100 МБ)
3. видеофайл выступления, рассказа, доклада в любом видеоформате (оптимально в формате mp4). (Максимальный объем 10 МБ)

Примечание:

- Материалы приложений подготавливаются по требованиям республиканской конференции «Шаг в будущее»
- <http://lenskykray.ru/index.php?r=projectspages/view&id=56>
- требований по видеоприложению на усмотрение автора сообщения;
- запрещено дублировать заявку на конкурс на google форму и на почту (только одна форма заявки). Предпочитается прием заявок в google форме.

Окончательным фактом приемки заявки считается ответ Оргкомитета о приемке работы на конкурс.

Лучшие участники конкурса получают следующие поощрения:

- приглашение на очное участие в секцию республиканской конференции «Шаг в будущее» (ГИС секция – «Геоинформационные технологии и дистанционное зондирование Земли, применение беспилотных технологий в геоматике»;
- приглашение на республиканский ГИС хакатон «GISIT2021»
- приглашение на обучение с февраля 2021 г. в группы повышенного уровня подготовки по направлению геоматика Дома научной коллаборации Н.Г.Соломонова Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова;
- приглашение на участие в всероссийской научной конференции школьников «Открой в себе ученого» (Санкт-Петербург, апрель 2020 г.) в составе делегации РРЦ «Юные якутяне» (по итогам дистанционной конференции работ, прошедших

на 2 тур на очное участие в конференции в СПб и очно-заочное участия в конференции РРЦ «Юные якутяне»);

- приглашение на отбор на всероссийскую олимпиаду «Созвездие» научно-исследовательских и учебно-исследовательских проектов детей и молодежи по проблемам защиты окружающей среды «Человек – Земля – Космос»;

По итогам конкурса установлены следующие номинации, которые будут учитываться при отборе лучших участников на вышеуказанные мероприятия:

- Проектные работы по созданию геоинформационных систем, направленных на получение новых знаний об изучаемой территории;
- Проектные работы по применению космоснимков для анализа геоданных территорий;
- Проектные работы по составлению картографических произведений (карт, схем, профилей и иных материалов) на изучаемую территорию;
- Проектные работы с верификационной характеристикой и анализом материалов компонентов ландшафтов с применением геопространственных данных и геоинформационных технологий;
- Проектные работы по созданию новых беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) для задач геоинформатики и анализа территорий;
- Проектные работы по созданию новых технических устройств, технологий для космических аппаратов, подготовки для обработки данных дистанционного зондирования Земли;
- Проектные работы с применением материалов, полученных с БПЛА для показа и анализа изучаемых территорий (помимо общего конкурса по номинации также отдельные дипломы будут предоставлены для «Точек роста» школ и ДОД республики, которые начинают работы по данному направлению);
- Проектные работы по созданию 3D географических объектов и(или) размещающие их в сети Интернет для просмотра;
- Проектные работы по разработке информационных продуктов (геопорталов, мобильных приложений, навигационных систем и др.) для задач геоинформатики.

#### **Порядок проведения конкурса**

Участникам надо выслать до **1 декабря 2020 г.** на электронный адрес Оргкомитета [geomatikaykt@mail.ru](mailto:geomatikaykt@mail.ru) работу в формате word и pptx, а также видеозапись (минимальные требования запись на мобильный телефон, формат любой, желательно mp4, максимум видеозаписи - 10 минут) выступления (рассказа, доклада) о том как проходила работа над проектом. Иные материалы (ссылки на материалы, сайты, информационные системы и другое) по желанию участника.

- Материалы подготавливаются по требованиям республиканской конференции «Шаг в будущее» <http://lenskykray.ru/index.php?r=projectspages/view&id=56>
- Подведение итогов будет до **15 декабря 2020 г.** и сообщено на e-mail участников, Управлений образования муниципальных районов республики. Награждение очных участников будет на открытии секции ГИС на республиканской конференции «Шаг в будущее» в 1 день конференции (**9 января 2021 г.**), остальных номинация в зависимости от сроков проведения иных мероприятий (ГИС хакатон и др.). Иная информация будет сообщена по e-mail участникам.



**Уважаемые потенциальные участники конкурса – школьники республики, их родители (законные представители), учителя, педагоги дополнительного образования, руководители образовательных организаций!**

Малая Академия наук Республики Саха (Якутия), секция «Геоинформационные технологии и дистанционное зондирование Земли, применение беспилотных технологий в геоматике (ГИС секция)» республиканской научной конференции-конкурса молодых исследователей имени академика В.П. Ларионова «Шаг в будущее – Инникигэ харды» – Professor V.P. Larionov «A Step into the Future» Science Fair, республиканский ресурсный центр «Юные якутяне», Дом научной коллаборации Н.Г. Соломонова Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова ищут талантливых школьников, которые интересуются изготовлением и применением космических технологий, данными с беспилотных авиационных систем, геоинформатикой и применением дистанционных методов зондирования Земли, космических снимков, навигационных систем для изучения территорий!

Цель вновь организуемого ежегодного конкурса - повышение интереса у школьников 5-11 классов Республики Саха (Якутия) к космонавтике, применению беспилотных летательных аппаратов (БПЛА, дронов, коптеров), данных дистанционного зондирования (космических снимков и материалов БПЛА) для изучения Земли.

Попутная цель – отобрать обучающихся в программах по геоинформатике по улусной (районной) и городской программам вовлечения обучающихся в направление «Геомастика» (объединяет все, о чем сказано выше), вовлечения лучших участников конкурса в ГИС секцию конференции «Шаг в будущее».

Если ты учишься в 5-11 классах и ты интересуешься вышеперечисленными темами, то мы ждём именно тебя!

Приготовь любые проектные работы (учебно- и научно-исследовательские, инженерные, источники геопространственных данных и результаты их анализа и др.) в вышеуказанных областях, отправь на e-mail Оргкомитета все запрашиваемые материалы (приложение), пройти заочный отбор и по решению конкурсной комиссии, получи рекомендации на:

- секцию республиканской конференции «Шаг в будущее» (ГИС секция – «Геоинформационные технологии и дистанционное зондирование Земли, применение беспилотных технологий в геоматике» (для очного участия).
- республиканский ГИС хакатон для отбора в участия в хакатоны кружкового движения Национальной технологической инициативы (НТИ)
- обучение с февраля 2021г. в группы повышенного уровня подготовки по направлению геоматика Дома научной коллаборации Н.Г. Соломонова Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова (на постоянной основе для городских участников и на учебно-тренировочные сборы для участников из улусов).

- на очное участие во всероссийской научной конференции школьников «Открой в себе ученого» (Санкт-Петербург, апрель 2021 г.) в составе делегации РРЦ «Юные якутяне».
- на отбор всероссийской олимпиады «Созвездие» научно-исследовательских и учебно-исследовательских проектов детей и молодежи по проблемам защиты окружающей среды «Человек – Земля – Космос» и по итогам московского отбора на очное участие в составе делегации РРЦ «Юные якутяне».

Заявки принимаются как индивидуальные, так и командные (групповые)(см. формы заявки).

Будут установлены следующие номинации, которые будут учитываться при отборе лучших участников на вышеуказанные мероприятия:

- Проектные работы по созданию геоинформационных систем, направленных на получение новых знаний об изучаемой территории.
- Проектные работы по применению космоснимков для анализа геоданных территорий
- Проектные работы по составлению картографических произведений (карт, схем, профилей и иных материалов) на изучаемую территорию
- Проектные работы с верификационной характеристикой и анализом материалов компонентов ландшафтов с применением геопространственных данных и геоинформационных технологий
- Проектные работы по созданию новых беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) для задач геоинформатики и анализа территорий.
- Проектные работы по созданию новых технических устройств, технологий для космических аппаратов, подготовки для обработки данных дистанционного зондирования Земли.
- Проектные работы с применением материалов, полученных с БПЛА для показа и анализа изучаемых территорий (помимо общего конкурса по номинации также отдельные дипломы будут предоставлены для «Точек роста» школ и ДОД республики, которые начинают работы по данному направлению).
- Проектные работы по созданию 3D географических объектов и(или) размещающие их в сети Интернет для просмотра.
- Проектные работы по разработке информационных продуктов (геопорталов, мобильных приложений, навигационных систем и др.) для задач геоинформатики
- приглашение на бюджетное и внебюджетное обучение геоматике в ДНК Н.Г.Соломонова СВФУ согласно решению Оргкомитета.

### **Порядок проведения конкурса:**

Заявки участников на конкурс принимаются по google форме по ссылкам (для чего надо иметь аккаунт (e-mail) на gmail.com:

<https://forms.gle/qbx4pza5uuZ5rVyq9>

Если участники не имеет возможность заполнить google форму, не имеет gmail.com почту и не регистрируется по вышеуказанным ссылкам, то необходимо выслать до **1 декабря 2020г.** на электронный адрес Оргкомитета [geomatika\\_ykt@mail.ru](mailto:geomatika_ykt@mail.ru) следующие материалы:

Приложение 1 заявка на индивидуальные работы или приложение 2 заявка на групповые работы

Все заполняется в файлах формата Excel

А также приложения к работам участников единые и обязательные для приемки работ на конкурс:

И переданные материалы обязательно должны иметь возможность оценить работы, и участник обязан предоставить в Оргкомитет в данном случае (вложением в письмо):

1. Тезис или работу в формате MS Word doc/docx;(Максимальный объем 100 МБ)

2. Презентация доклада в форматах Power Paint Presentation (ppt/pptx) и pdf;(Максимальный объем 100 МБ)

3. видеофайл выступления, рассказа, доклада в любом видеоформате (оптимально в формате mp4).(Максимальный объем 10 МБ)

**Примечание:**

- Материалы приложений подготавливаются по требованиям республиканской конференции «Шаг в будущее»
- <http://lenskykrai.ru/index.php?r=projectspages/view&id=56>
- требований по видеоприложению на усмотрение автора сообщения.
- запрещено дублировать заявку на конкурс на googleформу и на почту (только одна форма заявки). Предпочитается прием заявок в googleформе.
- окончательным фактом приемки заявки считается ответ Оргкомитета о приемке работы на конкурс.
- подведение итогов будет до **15 декабря 2020** и сообщено на e-mail участников, Управлений образования муниципальных районов республики. Награждение очных участников будет на открытии секции ГИС на республиканской конференции «Шаг в будущее» в 1 день конференции (9 января 2021 г.), остальных номинация в зависимости от сроков проведения иных мероприятий (ГИС хакатон).  
Иная информация Оргкомитетом конкурса будет сообщена по e-mail участникам.

Контакты участников с Оргкомитетом через вышеуказанный электронный адрес.

В исключительных случаях контакты по мобильному телефону 89142715155 (через сообщения по Whatsapp)

Координатор секции ГИС «Шаг в будущее», Председатель Оргкомитета конкурса  
Михаил Михайлович Черосов.

