



**ИННИКИГЭ ХАРДЫ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
XXVI РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ – КОНКУРСА  
МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ИМЕНИ В.П. ЛАРИОНОВА «ИННИКИГЭ  
ХАРДЫ» – PROFESSOR V.P. LARIONOV «A STEP INTO THE FUTURE»  
SCIENCE FAIR»**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ТРЕБОВАНИЯ К КОНКУРСНЫМ МАТЕРИАЛАМ	3
2. О НАПРАВЛЕНИЯХ СЕКЦИЙ И ПОДСЕКЦИЙ	4
3. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОНКУРСНОЙ РАБОТЫ УЧАСТНИКА	20
4. ЛЕКТОРИЙ АКАДЕМИКОВ ПО ПОДГОТОВКЕ НИР	21
Приложение 1. Инструкция для регистрации на мероприятие в lk14.ru	22
Приложение 2. Инструкция для участника конференции в Zoom	26

## 1. ТРЕБОВАНИЯ К КОНКУРСНЫМ МАТЕРИАЛАМ

Работой участника считается исследовательский (научно-исследовательский) или прикладной проект, выполненный одним обучающимся или группой обучающихся. Один участник может представить не более одной работы, независимо от того, индивидуальная она или групповая.

### **Перечень необходимых материалов для участия:**

Презентация. Требования к оформлению презентации:

- Формат \*.pdf;
- Объем не более 15 слайдов/страниц.

Статья. Требования к оформлению работы:

- в описательной части проектной работы необходимо отразить следующие вопросы: научная, исследовательская, практическая проблема, которую решает проект (целеполагание); анализ исследований/разработок по теме проекта, обзор существующих решений, перспективы использования результатов; описание использованных технологий, методов и оборудования, использованных в проекте; описание основных результатов проекта (что удалось достичь, решена ли научная, исследовательская или практическая проблема); описание личного вклада участника.

- Требования к оформлению текстовой части: объем текста – учитываются только первые 15 000 знаков без пробелов (без учета фотоматериалов, схем, графиков), без титульной страницы. Размер шрифта – 14, межстрочный интервал – 1,5, объем файла не более 5 Мб. В тексте могут содержаться рабочие гиперссылки на видео, файлы моделей, схем, чертежей, программные коды проекта или исследования. Остальные графические элементы работы должны быть помещены внутри текста.

- Титульная страница должна содержать: фамилию, имя, отчество участника; район, город, название образовательной организации (школы); тему проекта; фамилию, имя, отчество научного руководителя.

## **2. О НАПРАВЛЕНИЯХ СЕКЦИЙ И ПОДСЕКЦИЙ**

### **Секция 1. Математика**

#### **1.1. Математические науки**

Основы математического анализа, алгебры, геометрия, теории чисел, теории графов, теория вероятностей, дискретной математики, решение задач прикладной математики, математического моделирования в экономике; математическая статистика; применение математического аппарата в решении задач экономики, информационных технологий, нестандартные задачи в математике, экономике и информационных технологиях; математическое моделирование экономических процессов; работы в области дифференциальной геометрии, дискретной математики, механики сплошных сред, вычислительной математики, обработки данных. Нестандартные задачи в математике.

### **Секция 2. Физика и астрономия**

#### **2.1 Физические науки и астрономия**

Проблемы в области теоретической и экспериментальной физики, разработки и создания физических приборов для измерений, диагностики и контроля; проблемы аэрогидродинамических, теплофизических, электромагнитных, электрических, механических, оптических, термомеханических, геофизических и других процессов, описывающих физические явления; проблемы оптики и лазерной физики, создания новых наноматериалов и изучения их физико-химических свойств, исследования процессов магнетизма при сверхнизких температурах, а также лазерной спектроскопии; проблемы интерференции и дифракции света, голографии, принципы устройства лазеров и их оптических составляющих; проблемы в области криогенной техники, сверхпроводников, а также роста кристаллов; проблемы туннельной, зондовой, сканирующей и атомно-силовой микроскопии, оптические свойства нанобъектов и их морфология; решение практических задач в области нанотехнологий; микроэлектроника.

История астрономии, небесная механика, искусственные небесные тела, Солнечная система, астероидно-кометная опасность, образование планетных систем, внесолнечные планеты, астробиология, эволюция звёзд, тесные двойные системы, спектроскопия, физика межзвёздной среды, физика галактик, звездообразование, переменные звёзды, астробиология; исследование

астрофизических процессов, Солнечной системы, солнечно-земные связи, исследования Земли из космоса.

### **Секция 3. Информатика и компьютерные науки**

#### **3.1 Программирование и алгоритмы**

Алгоритмы и базы данных, искусственный интеллект; компьютерное моделирование, языки программирования; программное обеспечение, операционные и вычислительные системы.

Умные машины, интеллектуальные конструкции: мехатроника, мехатронно-модульные устройства и их системы управления, новые кинематические схемы, алгоритмы управления, аппаратно-программные средства систем управления, искусственный интеллект и интеллектуальные системы управления, автоматизированные системы проектирования, обучения и самообучения;

Информационные технологии, автоматизация, энергосбережение: программная инженерия, автоматизированные системы, компьютерная безопасность, разработка мобильных и web-приложений, компьютерного дизайна, энергосберегающих технологий, математического моделирования;

Большие данные, искусственный интеллект, финансовые технологии и машинное обучение: анализ данных в масштабах планеты; двигатель прогресса в сфере маркетинга и продаж; технологии bigdata для развития городов; анализ данных для торговли; применение больших данных в медицине; создание алгоритмов, recommending фильмы, музыки, литературы и другое конкретному пользователю, на основе оценок, которые поставили другие пользователи этого сервиса; кибербезопасность

Умный город: создание максимально удобной, доступной и персонализированной виртуальной среды для жителя современного города; искусственный интеллект; технология блокчейн; виртуальная реальность; внедрение цифровых технологий для компьютерной безопасности, защиты персональных данных, устойчивости систем к вредоносным действиям; создание и развитие умных систем, обеспечивающих эффективное, точное и своевременное функционирование городской инфраструктуры; умное производство;

### **3.2 Информационные ресурсы**

Информатика, вычислительная техника, телекоммуникации: информационные технологии в науке, технике, образовании; нетрадиционные архитектуры вычислительной техники; модели решения функциональных и вычислительных задач; обучающие, тестирующие, моделирующие программные средства; автоматизация тестирования программного обеспечения и различных электронных систем; администрирование баз данных и компьютерных сетей;

## **Секция 4. Химия**

### **4.1 Химические науки**

Химия и химические технологии: теоретическая и экспериментальная химия, общая и неорганическая химия, аналитическая химия, органическая химия, физическая химия, квантовая химия, коллоидная химия, фармацевтическая химия и биохимия, химическая технология и биотехнология, химическое машиностроение;

Междисциплинарные химические технологии: междисциплинарные исследования, в которых химия и химические технологии тесно связаны с другими областями знаний, например, физикой, биологией, математикой, медициной. Принимаются как теоретические, так и экспериментальные работы, выполненные в различных областях химии, химических технологий с привлечением широкого круга физико-химических, биологических подходов и новейших информационных технологий;

Технологии создания новых материалов: физико-химические основы создания металлических, керамических и композиционных наноматериалов и нанотехнологий; поверхностные явления, коллоидные и наночастицы; физико-химическая механика; аддитивные технологии; биоматериалы; материаловедение; исследование и применение новых материалов в различных областях деятельности человека, в условиях Крайнего Севера; создание новых материалов для космоса; -полимерные материалы; разработка новых или модификация уже известных материалов с необходимыми функциональными и эксплуатационными свойствами; разработка методов получения новых материалов для решения экологических проблем; применение отходов предприятий горно-металлургического, химического и других производств;

химия и медицинские препараты, фармацевтическая биотехнология (производство лекарственных препаратов природного происхождения).

## **Секция 5. Техника и технологии**

### **5.1 Технические науки**

Современные системы в технике и медицине: спутниковая радиосвязь, радиолокация и лазерная локация, радио и оптические телескопы, разработка новой элементной базы радиоэлектронных, оптикоэлектронных и медицинских приборов, исследования взаимодействия электромагнитных и ультразвуковых волн с различными объектами, создание технологий применения сложных компьютерных систем в технике и медицине, нанотехнологии радиоэлектронных средств;

Транспортные машины, системы и оборудование: научные, инженерные и поисковые исследования, направленные на формирование инновационных решений в области проектирования, производства и эксплуатации наземных транспортных средств, а также их систем и оборудования. Проектирование многоцелевых гусеничных машин и мобильных роботов и расчет их рабочих процессов;

Передовые технологии на транспорте: подъемно-транспортные машины, строительно-дорожные машины, путевые машины, машины непрерывного транспорта, машины вертикального транспорта, складские машины, технологические процессы, системы автоматического управления, искусственный интеллект, системы технического зрения, микроконтроллеры, программируемые логические контроллеры, управление пневмоприводом, гидроприводом, электроприводом;

Колесные машины: научные, инженерные и поисковые исследования, направленные на формирование инновационных решений в области проектирования, производства и эксплуатации наземных транспортных средств, а также их систем и оборудования;

Биомедицинская техника: варианты диагностического и лечебного применения биотехнических систем, особенности взаимодействия различных факторов с биообъектами с акцентом на электромагнитные поля. Использование информационных технологий при решении биомедицинских задач. Проектирование приборов и аппаратов биомедицинского назначения.

## 5.2 Горная инженерия и энергетика

Энергетические системы будущего: вопросы преобразования видов энергии, использования различных видов энергии, повышение эффективности энергетических систем, применение сжатого газа, холодильная техника, вопросы использования вакуумных технологий, способы измерения давления, использование безмашинных способов получения тепла и холода, например, с помощью термо-электричества, передача энергии на расстоянии, вопросы отопления и вентиляции, вопросы безопасности жизнедеятельности, экологии техносферы;

Альтернативные источники энергии: альтернативные источники энергии: солнечная энергетика, ветроэнергетика, гидроэнергетика, приливная и геотермальная энергетика, биотоплива и другие возобновляемые источники энергии;

«Ienergy – Цифровая Энергетика»: создание и использование цифровых моделей (цифровых двойников) физических и экономических процессов и объектов;

использование цифровых двойников различных процессов и объектов в ходе эксплуатации с целью снижения аварийности, оптимизации параметров, обучения персонала; аналитические системы, управляющие отдельными узлами или энергетическим объектом в целом; обеспечение информационной безопасности энергетических объектов; цифровые модели в экономике и менеджменте энергетике; трехмерные (3D) модели энергетических объектов. Промышленный дизайн и дизайнерские решения для энергетике; применение технологий AR/VR в энергетике; увеличение энергоэффективности при производстве, транспортировке и потреблении различных видов энергии; повышение экологической безопасности энергетических объектов.

Теплоэнергетика: горение топлива: теория, эксперимент; инновационные технологии в энергетике и энергосбережении; возобновляемые источники энергии; комплексная переработка угля и отходов угольной генерации; холодильные машины и установки; тепловые насосы и системы кондиционирования; создание прототипов генераторов; работа с новыми материалами в области энергетике; конструирование новых накопителей энергии; проектирование инфраструктуры распределенной энергетике; поиск катализаторов для водородной энергетике.

Электроэнергетика: энергосбережение и энергоэффективность; электроснабжение; передача и распределение электроэнергии; управление производственными активами энергетических компаний; оптимизация электрических сетей;

Управление электротехническими комплексами и системами: электромеханика; автоматизированный электропривод; силовые преобразователи энергии; методы и алгоритмы управления; аппаратура автоматизации и управления.

Цифровая трансформация энергетики: практики и перспективы: переход к возобновляемым источникам энергии; децентрализация производства энергии; развитие технологий умных сетей (Smart Grid); технология Microgrid – малая распределенная энергетика; переход к новой конфигурации систем – Интернет энергии (Internet of Energy).

### **5.3 Робототехника**

Роботы в здравоохранении; умные устройства для дома; необычные конструкции; свободная тема. Участники секции могут использовать в своей разработке любые контроллеры, датчики и другие устройства и детали, в т. ч. входящие в состав образовательных робототехнических наборов LEGO, RoboRobo, Fischertechnik, Robotis, HUNA/MRT, Роботрек, ТРИК, VEX и любых других. При этом не должны быть нарушены авторские, исключительные и смежные права третьих лиц (законных правообладателей), в т. ч. права на торговые знаки, их графические и текстовые обозначения.

### **5.4 Научно-техническая выставка**

На выставку представляются экспонаты, не экспонировавшиеся ранее: усовершенствования или создания оборудования, элементов радиоустановок, приборов, аналогов электроинструментов, станков; беспроводные технологии; системы безопасности: биометрия, датчики, детекторы, электронные анализаторы, системы наблюдения; технологии машинного зрения; умное / цифровое производство; аддитивные технологии и инновационные материалы: железоуглеродистые сплавы, наноматериалы, пластмассы, композиты, полимеры, резинотехнические изделия (РТИ); VR/AR-технологии на производстве.

## **Секция 6. Науки о Земле и окружающей среде, краеведение, экология и безопасность жизнедеятельности**

### **6.1 Науки о Земле (география и геология)**

Геотектоника и геодинамика; петрология, вулканология; минералогия, кристаллография; литология; гидрогеология; инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение; геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых; геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения; геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений; обогащение полезных ископаемых; технология и техника геологоразведочных работ; технология бурения и освоения скважин; горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр; разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений; технология освоения морских месторождений полезных ископаемых; физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов; геоморфология и эволюционная география; землеустройство, кадастр и мониторинг земель; гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия, океанология; метеорология, климатология, агрометеорология; гляциология и криология Земли; геодезия; картография.

### **6.2 Экологические науки**

Проблемы загрязнения окружающей среды: загрязнение водных и наземных экосистем, загрязнение городских ландшафтов, вклад промышленных объектов в загрязнение окружающей среды; Экология, биотехнология и науки о растениях: общая и прикладная экология (биоэкология, экология растений (изучение различных видов растений и фитоценозов, редкие виды растений, экология высших растений, экология микроводорослей), прикладная экология и др.);

Биосфера и проблемы Земли: биосфера - строение, компоненты, свойства. Водные и наземные экосистемы - их современное состояние и функционирование. Почвы, городские и естественные ландшафты;

### **6.3 Техносферная безопасность**

Обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование среды комфортной для жизни и деятельности человека, минимизация техногенного воздействия на природную среду, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

## **6.4 Североведение**

Регионоведение, экономическая география, региональная экономика, комплексное исследование проблем северных территорий, циркумполярного мира.

## **6.5 Наследие А.Е. Кулаковского**

Поэзия А.Е. Кулаковского, исследование языка, художественных особенностей, литературоведческий анализ отдельных произведений; сравнительное изучение художественных произведений А.Е. Кулаковского с примерами из мировой и русской классики, других национальных литератур. Анализ истории художественных текстов А.Е. Кулаковского по материалам академического издания его поэзии (I и II т.); труды А.Е. Кулаковского по фольклору и этнографии, анализ отдельных работ значимость работ А.Е. Кулаковского по фольклористике и культурологии; А.Е. Кулаковский “Якутской интеллигенции”: история создания работы, сравнительный анализ тезисов с вопросами науки о земле, экологии, развития общественной мысли; жизнь и деятельность А.Е. Кулаковского: представление отдельных периодов жизни и деятельности А.Е. Кулаковского; А.Е. Кулаковский и якутская интеллигенция начала XX века; Воспоминания современников о А.Е. Кулаковском; А.Е. Кулаковский о якутском народе; исследователи наследия А.Е. Кулаковского Г.П. Башарин, Е.Е. Алексеев, Г.М. Васильев, Н.Н. Тобуроков, Л.Р. Кулаковская, Д.Е. Васильева, А.А. Бурцев, Н.В. Покатилова, Л.Н. Романова, П.В. Сивцева-Максимова и др.

## **6.6 Геоинформационные технологии и дистанционное зондирование**

### **Земли, применение беспилотных технологий в геоматике (ГИС секция)**

Применение космоснимков для анализа геоданных территорий; составление 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; проектирование и создание беспилотников для автоматического мониторинга местности; создание 3D-карт, географических объектов и(или) размещающие их в сети Интернет для доставки небольших грузов, обеспечения связи на удаленных территориях; конструкторские решения с использованием новых устройств связи,

энергетических и автоматизированных систем, новых материалов и алгоритмов управления, как отдельными аппаратами, так и их роями, группами; создание промышленных беспилотников к решению конкретных задач; разработка системы отслеживания беспилотных аппаратов в реальном времени; 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; проектные работы по разработке информационных продуктов (геопорталов, мобильных приложений, навигационных систем и др.) для задач геоинформатики; фотографирование Земли из космоса; производство компонентов спутников на орбите; разработка интеллектуальных алгоритмов управления группами космических аппаратов и их автоматическое обслуживание; методы борьбы с космическим мусором; создание спутниковой системы; создание реактивного двигателя для маневрирования малого космического аппарата (кубсата).

## **Секция 7. Биология и медицина**

### **7.1 Ботанические науки**

Систематика и филогения высших растений, таксономия, номенклатура, эволюция и филогения сосудистых растений и мохообразных, хромосомные числа; микология и лишенология: биоразнообразие, систематика, эволюция, генетика, экология, фитопатология, редкие виды и проблемы охраны; альгология: флористика, систематика, экология, физиология, генетика, биохимия, проблемы охраны; структурная ботаника (сравнительная и экологическая анатомия и морфология растений, эмбриология, морфогенез репродуктивных структур *in vivo* и *in vitro*, амфимиксис и апомиксис); клеточная и молекулярная биология и метаболизм растений и грибов (физиология, биохимия, биология развития, молекулярная генетика, биотехнология. Взаимоотношения растений, грибов и микроорганизмов); геоботаника (классификация растительности, структура и динамика растительных сообществ, география и картография растительного покрова, экология растительных сообществ, фитоценология); география высших сосудистых растений (региональная флористика, сравнительный анализ флор, географический анализ распространения отдельных таксонов, адвентизация флор, флора ООПТ); палеоботаника (палеофлористика, эволюция,

биостратиграфия. Анатомия и систематика ископаемых растений); ботаническое ресурсоведение (компонентный состав ресурсных видов растений. Мониторинг растительных ресурсов. Состояние ресурсов важнейших полезных растений. Фармакология полезных растений); интродукция растений (коллекции открытого и закрытого грунтов ботанических садов: теоретические и практические аспекты интродукции и реинтродукции).

## **7.2 Зоологические науки и общая биология**

Изучение животных: генетика животных, орнитология, ихтиология, энтомология, экология фауны, палеонтология, физиология клетки, суточные ритмы, цитология, гистология, физиология животных, нейрофизиология беспозвоночных животных и т. д.; исследования позвоночных и беспозвоночных животных; экологии и поведения птиц, насекомых и других, обитающих в лесу животных, в т.ч. вредителей леса; фаунистика и экология различных систематических групп животных; исследование поведения животных; исследования наиболее общих, присущих всем живым существам закономерностей в таких разделах биологии как цитология, эмбриология, гистология, селекция, генетика, биологическая химия, молекулярная биология; биоразнообразие, геномика и постгеномные исследовательские платформы для биотехнологии и биомедицины, биоинженерия, генетическая инженерия микроорганизмов, растений и клеток млекопитающих, биокатализ, системная биология, структурная биология

## **7.3 Медицинские науки**

Исследования и разработки в области фундаментальных наук, таких, как биология, гистология, генетика, микробиология, эмбриология, анатомия, физиология, патология, антропология, биомедицинский инжиниринг и др., направленные на создание новых методов профилактики и лечения различных заболеваний человека; эпидемиология, история медицины, биофизика, биохимия, фармакология, биотехнология, фармацевтическая технология, безопасность жизнедеятельности человека, экология человека, лекарственные растения, психология человека.

Генетика, персонализированная и прогностическая медицина: ранняя диагностика заболеваний и мониторинг биометрических параметров; «пациент-ориентированная диагностика и лечение»; индивидуальные генетические особенности пациента в прогностическом плане; применение лабораторных

животных и клеточных систем для моделирования патологических процессов; создание прототипов лекарств, биологически активных добавок.

#### **7.4 Спортивная наука и ЗОЖ**

Современные вопросы физической культуры и спорта; технологии физического воспитания и ЗОЖ; проблемы и перспективы реализации ВФСК ГТО; особенности подготовки спортивного резерва; медико-биологические проблемы физической культуры и спорта; инновационные подходы в области оздоровительной и адаптивной физической культуры.

#### **7.5 Сельскохозяйственные науки**

Вопросы активизации научно-технической деятельности и формирование высокоэффективного сельскохозяйственного производства, обновление материально-технической базы, рациональное использование ресурсов; умное сельское хозяйство (с использованием автоматизации, искусственного интеллекта, больших данных); новые источники сырья (переработка биомассы водорослей и насекомых, внедрение псевдо злаковых культур, производство комбикормов для животных, производство удобрений и т.п.); экологически чистая продукция; персонализированное питание и продовольственная безопасность; экономика, организация и управление; земледелие и растениеводство; животноводство и ветеринарная медицина; механизация и автоматизация; хранение и переработка сельскохозяйственной продукции; новые модели предприятий, новые формы организации и мотивации труда, финансовое оздоровление предприятий АПК, новые формы научно-производственной интеграции; повышение урожайности сельскохозяйственных культур: новые сорта сельскохозяйственных культур, новые технологии возделывания сельскохозяйственных культур, регуляторы роста, новые средства защиты растений, меры по повышению плодородия земли; повышение продуктивности животных, новые породы высокопродуктивных животных и птицы, механизация и автоматизация животноводческих ферм; создание новых и усовершенствованных сельскохозяйственных машин, а также на формирование инженерно-технического обеспечения АПК; усовершенствования производства и создания новых видов пищевых продуктов.

## **Секция 8. Исторические науки**

### **8.1 Исторические науки**

Исследования в области всемирной (глобальной) истории, истории России, источниковедения, методологии исторической науки, междисциплинарных подходов к научным проблемам истории, философии истории, генеалогии, персональной истории, истории повседневности, краеведения.

### **8.2 Этнология и археология**

Исследования в области археологии, регионоведения, историографии, археологии, истории древних и средневековых обществ и культур; проблемы изучения и сохранения археологического наследия, консервации, реставрации и музеефикации находок; работу с музейными коллекциями, картографическим материалом, систематизацию археологических памятников по данным литературы, хронологию: от древности до нового времени

## **Секция 9. Культура и искусство**

### **9.1 Культурология и искусствоведение**

Культурные формы, процессы и практики; способы в истории и современности; языки и символы культуры; культурные коды, ценности и нормы; культурная память; культурные традиции: преемственность и разрывы; история культуры стран и регионов мира; история культуры России; локальные культуры; конструирование культурной картины мира; формы и способы социокультурной идентификации; формы и способы межличностных и межкультурных коммуникаций в глобальном и локальном контекстах; культура межконфессионального диалога; информационная среда современной культуры; социальные институты культуры; современная культурная политика; сохранение культурного и природного наследия; экономика культуры; современные методы управления в сфере культуры; проектная деятельность в сфере культуры; просвещение и образование в сфере культуры

### **9.2 Мода и дизайн**

Дизайн моды (одежда и обувь), графический дизайн (журналы, реклама и т.д.), дизайн интерьеров и др.

### **9.3 Прикладной дизайн и декоративно-прикладное искусство**

Выполнение научно-творческой работы в области прикладного искусства и дизайна, отражающей новизну и оригинальность художественного образа, архитектурный дизайн (дома, здания и т.д.), промышленный дизайн (техника, мебель и т.д.) и др.

## **9.4 Музееведение**

История развития музеев, теория и методика музейной работы, общественные функции музея и музейные аспекты отношения общества к своему наследию и влияния этого наследия на формирование современной социокультурной действительности исследуются отдельной наукой - музееведение (музеологии).

## **Секция 10. Общественные науки**

### **10.1 Общественные науки**

Социальные институты; социальные группы и сообщества в современном мире; социальные движения в современной России; субкультурные группы; формы и способы групповой и персональной идентификации; социальная, культурная, этническая, конфессиональная, региональная идентичности; социальное проектирование; формы и способы социальных коммуникаций в информационном обществе; социальное поведение в Сети. Эмоциональный интеллект, социология эмоций. Социальное предпринимательство. Социально-ориентированные проекты. Молодежные объединения, роль молодежных организаций в социуме. Социологические исследования, направленные на изучение социальных проблем общества. Социальные конфликты и социальные консенсусы. Патриотические проекты. Социальные ценности, нормы и поведение в обществе. Проекты в социальных институтах. Личность и поведение групп, социализация личности, социальное взаимодействие, агенты социализации, социальные аспекты профориентации. Социальная структура общества. Социальная политика и социальные инициативы в области образования, науки, здравоохранения и культуры. Молодежная политика и молодежные проекты.

Духовные вопросы развития общества, познание устройства мира, ценность человека, человекоцентричность, глобальные и локальные проблемы современности, общественные блага и общественный идеал, философия культуры, философия согласия, философия медицины, философия по направлениям, вопросы бытия и сознания, основы человеческого знания, мораль и нравственная культура, тенденции развития малых групп, социальных институтов.

Право в системе социальных норм. Система и отрасли права. Конституционные права. Правоотношения, правонарушения, правовые основа

семьи и брака, права ребенка, права человека, система судебной защиты, законодательные органы. Нормотворчество и законодательные инициативы. Государственное строительство и конституционные права граждан; юридические вопросы бюджетного, налогового и финансового законодательства. Инициативы регионального законодательства.

## **10.2 Экономические науки**

Проблемы экономической теории, экономической системы, рынка, экономических реформ, экономического роста; деньги и денежно-кредитные отношения, финансы и финансовая система, налоги и налогообложение, инфляция, рынок труда, занятость и безработица, человеческие ресурсы и оплата труда, человеческие капитал; экономическая дифференциация общества, основы предпринимательства, реальный сектор экономики, социально-экономическая сфера, гуманитарный сектор экономики; бухгалтерский учет в организациях, экономика общественного сектора, экономико-математические методы, экономическая география, коммерческая деятельность, внешнеэкономическая деятельность.

## **Секции 11. Филология**

### **11.1 Русская филология**

Рассмотрение проблем русского языка; изучение и знание системы языка, его внутреннего устройства, единиц, уровней; социокультурные разновидности языка; особенности функционирования языка в исторической ретроспективе (диахронии) и в современную эпоху (синхронии); функциональные особенности русского в сферах современной коммуникации (медиадискурс, интернет-коммуникация, профессиональный дискурс и др.); языковой материал (художественные/нехудожественные тексты, устная/письменная диалогическая коммуникация в социальных сетях, сетевая коммуникация и др.); особенности языковой личности (языковая личность, языковая картина мира, образ автора в тексте, идиостиль и т.п.).

История русской литературы, фольклор, проблематика и поэтика литературного произведения, жанровое своеобразие литературного произведения, литературоведческий анализ текста, образный строй литературного произведения, современная литература, литература для детей и о детях, время и пространство в литературном произведении, новые подходы к

изучению литературной классики, средства художественной выразительности, синтез искусств.

### **11.2 Якутская филология**

Рассмотрение проблем якутского языка; изучение и знание системы языка, его внутреннего устройства, единиц, уровней; социокультурные разновидности языка; особенности функционирования языка в исторической ретроспективе (диахронии) и в современную эпоху (синхронии); функциональные особенности якутского языка в сферах современной коммуникации (медиадискурс, интернет-коммуникация, профессиональный дискурс и др.); языковой материал (художественные/нехудожественные тексты, устная/письменная диалогическая коммуникация в социальных сетях, сетевая коммуникация и др.); особенности языковой личности (языковая личность, языковая картина мира, образ автора в тексте, идиостиль и т.п.).

История якутской литературы, фольклор, проблематика и поэтика литературного произведения, жанровое своеобразие литературного произведения, литературоведческий анализ текста, образный строй литературного произведения, современная литература, литература для детей и о детях, время и пространство в литературном произведении, новые подходы к изучению литературной классики, средства художественной выразительности, синтез искусств.

### **11.3 Иностранные языки**

Рассмотрение проблем иностранного языка; изучение и знание системы языка, его внутреннего устройства, единиц, уровней; социокультурные разновидности языка; особенности функционирования языка в исторической ретроспективе (диахронии) и в современную эпоху (синхронии); функциональные особенности иностранного языка в сферах современной коммуникации (медиадискурс, интернет-коммуникация, профессиональный дискурс и др.); языковой материал (художественные/нехудожественные тексты, устная/письменная диалогическая коммуникация в социальных сетях, сетевая коммуникация и др.); особенности языковой личности (языковая личность, языковая картина мира, образ автора в тексте, идиостиль и т.п.).

История иностранной литературы, фольклор, проблематика и поэтика литературного произведения, жанровое своеобразие литературного произведения, литературоведческий анализ текста, образный строй литературного произведения, современная литература, литература для детей и о

детях, время и пространство в литературном произведении, новые подходы к изучению литературной классики, средства художественной выразительности, синтез искусств.

#### **11.4 Сравнительно-сопоставительное изучение языков**

Сравнительно-сопоставительное изучение русского/ якутского/ иностранного языков и литератур на русском/ якутском/ иностранном языках.

### **Секция 12. Педагогические и психологические науки**

#### **12.1 Педагогика**

Общие основы педагогики, современные технологии обучения, теория и практика воспитания, организация воспитательной работы в образовательных учреждениях, дополнительное образование, сравнительная педагогика (особенности организации образования и воспитания в различных странах мира), семейная педагогика, передовой педагогический опыт ведущих педагогов (ветеранов, новаторов), детские общественные объединения, педагогика школьных каникул, социальная педагогика, коррекционная педагогика, инклюзивное образование, цифровое образование, этнопедагогика, игровые методы обучения.

#### **12.2 Психология**

Проблемы общей, детской и возрастной психологии, психологии мышления, психологии творчества и одаренности, исследование когнитивных процессов, психология профориентации, психогенетика, а также исследования любых областей, вызывающих интерес в рамках психологического знания.

#### **12.3 Методика преподавания**

Актуальные проблемы методики преподавания, формы, методы и приемы, средства формирования у обучающихся компетенций, способностей. Планирование, анализ, рефлексия, самооценка учебно-познавательной деятельности, методические рекомендации, учебные материалы.

### 3. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОНКУРСНОЙ РАБОТЫ УЧАСТНИКА

Для оценивания работ экспертами рекомендуются единые критерии оценки работ для всех этапов конференции.

Обязательные требования к содержанию работы:

- Оригинальность - в работе не должно содержаться значительных заимствований – более 30% текста не имеет ссылок на источники, не оформлено как цитаты;

- Этичность - работа не должна нарушать морально-этические нормы или носить провокационный характер;

- Здравый смысл/научность - полученные результаты не должны противоречить основополагающим законам природы, не должна наблюдаться очевидная лженаучность используемого подхода.

Критерии для оценки работ:

- Критерий 1. – целеполагание;
- Критерий 2. – анализ области исследования, существующих методов и решений;
- Критерий 3. – методика работы;
- Критерий 4. – качество результата;
- Критерий 5. – самостоятельность;

#### 4. ЛЕКТОРИЙ ПО ПОДГОТОВКЕ НИР

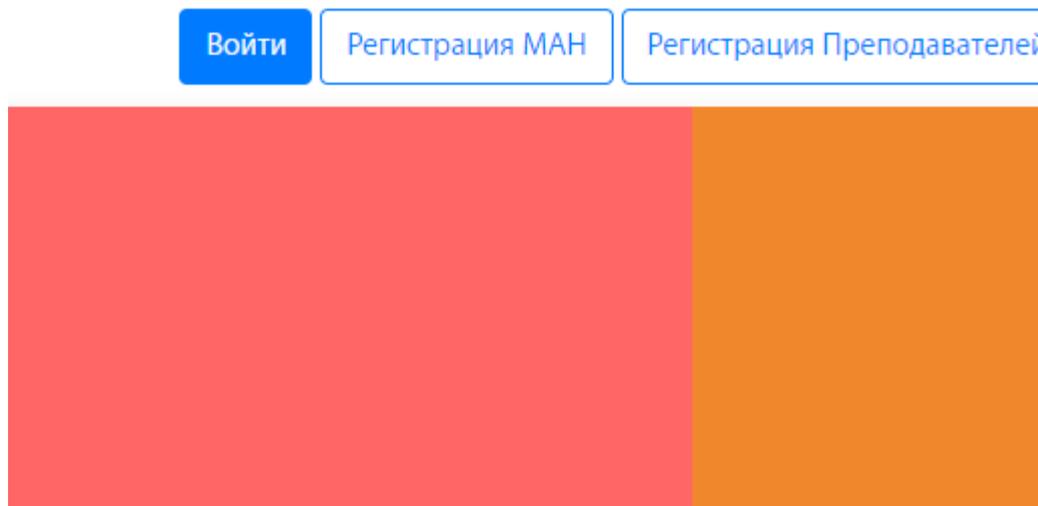
<b>Тема</b>	<b>ФИО лектора</b>	<b>Ссылка</b>
Обеспечение целостности и повышение ресурса технических систем в экстремальных условиях Севера и Арктики	Лепов Валерий Валерьевич, д.т.н., профессор	<a href="https://youtu.be/-eTLZe8zhGk">https://youtu.be/-eTLZe8zhGk</a>
Подготовка научной работы учащихся для НПК	Владимирцева Мария Всеволодовна, к.б.н., научный сотрудник ИБПК СО РАН	<a href="https://youtu.be/3Ux9o-XItS0">https://youtu.be/3Ux9o-XItS0</a>
Организация научной деятельности в школе	Собакина Ирина Владимировна, к.ф.н., доцент кафедры стилистики якутского языка и русско-перевода Института языков и культуры народов северо-востока РФ СВФУ	<a href="https://youtu.be/14kGBFp995Q">https://youtu.be/14kGBFp995Q</a>
Методы исторических исследований	Архипова Алена Ивановна, к.и.н., м.н.с. отдела истории и арктических исследований ИГИиПМНС СО РАН	<a href="https://youtu.be/3oZkB-kefLs">https://youtu.be/3oZkB-kefLs</a>
Математика и ее приложения в различных науках	Егоров Иван Егорович, д.ф-м.н., профессор СВФУ, академик АН РС(Я)	<a href="https://youtu.be/iVxIz24QXQM">https://youtu.be/iVxIz24QXQM</a>
Видеопособие "Как выполнить научную работу в школьном возрасте (популярно про методологию науки)"	Черосов Михаил Михайлович, д.б.н., ИБПК СО РАН	<a href="https://nauka.svfu.ru/event_info.php?event=355">https://nauka.svfu.ru/event_info.php?event=355</a>

## ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ НА МЕРОПРИЯТИЕ

Для подачи заявки на мероприятие необходимо войти под **существующим** аккаунтом или **создать** аккаунт (если его нет) на сайте [lk14.ru](http://lk14.ru).

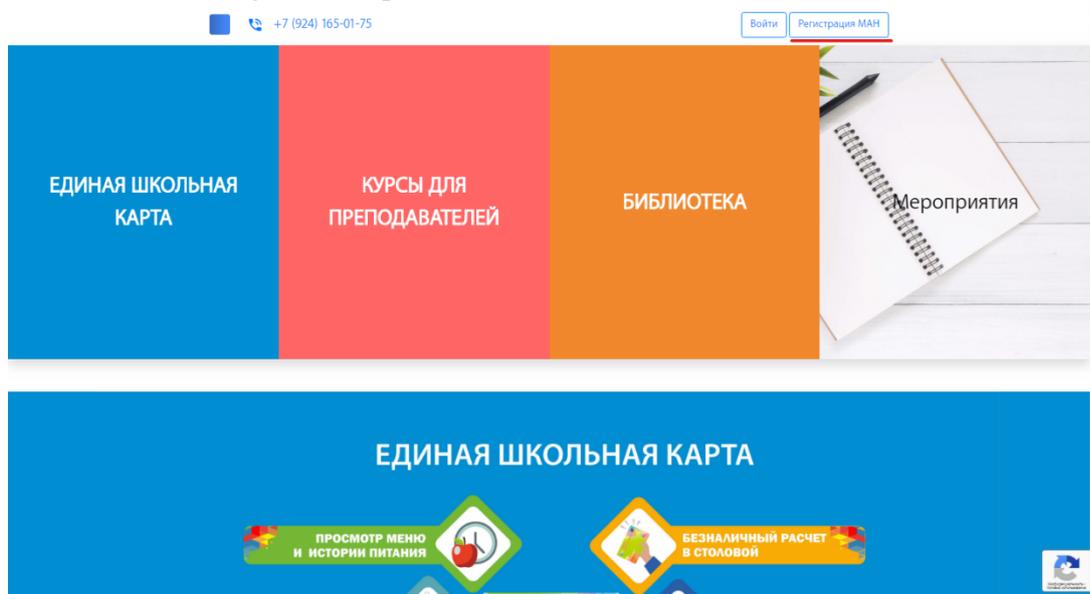
### 1. Вход в онлайн-платформу.

Зайдите на сайт lk14.ru. Нажмите на кнопку “Войти”. Введите вашу электронную почту в качестве логина и пароль. Переходите к пункту 3 данной инструкции. Если у вас ещё нет личной страницы на платформе, то переходите к следующему пункту 2 инструкции.



### 2. Создание аккаунта.

- Зайдите на сайт lk14.ru
- Нажмите на кнопку «Регистрация МАН»



- Заполните необходимые данные и нажмите «Регистрация».

### Создайте аккаунт МАН

Введите вашу электронную почту

Вашим логином будет электронный адрес

Придумайте пароль

 [Показать](#)

Пароль должен содержать не менее 4 символов латинского алфавита и цифр

[Регистрация](#)

Используя сервис, Вы соглашаетесь и принимаете условия [правил пользования](#) и [политику конфиденциальности](#)

Если вы видите сообщение, что адрес электронной почты не уникален, значит вы уже регистрировались на сайте с данной эл.почтой. Вспомните пароль либо свяжитесь с техподдержкой.

- Далее вам необходимо заполнить профиль. Перейдите в раздел «МАН онлайн» и заполните необходимые данные. После чего нажмите «Сохранить профиль».

← → ↻ 🔒 lk14.ru/user

⚙️ 📧 ☰

🍏 Питание

📺 МАН онлайн

🖥️ Дистанционное образо...

📰 Новости **Профиль** 🛒 Мои проекты 📅 Мероприятия 📊 Тесты 🛒 Рынок труда 🗺️ Кружки

[СОХРАНИТЬ ПРОФИЛЬ](#)

📄 Скачать СОПД

☰ Профиль

📷 Фотография

📷 Фотография

📷 Фотография

👤 Основные данные

Фамилия: Иванова ✕ ✎

Имя: Саргылаана ✕ ✎

Отчество: Игоревна ✕ ✎

Пол: Женский ✕ ✎

Дата рождения: [REDACTED] ✕ 📅

Контактный номер: [REDACTED] ✕ ☎️

Контактный номер родителя (опекуна): [REDACTED] ✕ ☎️

📋 Образовательные данные

Регион: Республика Саха (Якутия) ✕ 📍

Район или город: Якутск город ✕ 📍

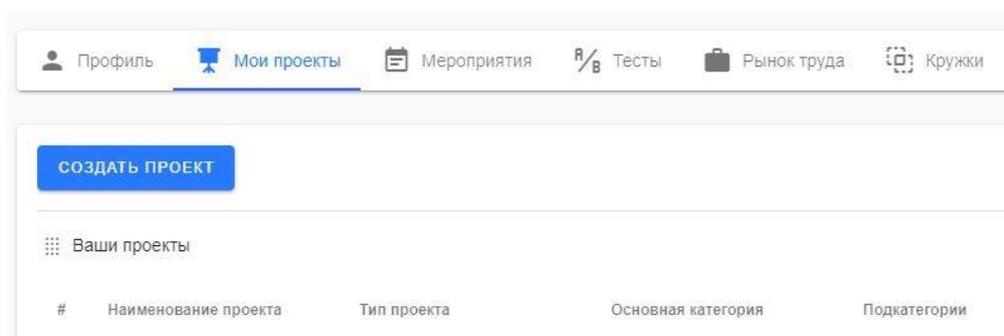
Населенный пункт: [REDACTED] 📍

Школа: [REDACTED] ✕ ✎

Параллель: 6 ✕ ✎

Класс: 6Б ✕ ✎

**3.** Перед подачей заявки, вам необходимо внести данные о своём проекте. Для этого перейдите во вкладку «Мои проекты».



Введите все необходимые данные и нажмите кнопку “Сохранить”.

### Обратите внимание!

- Вы можете загрузить до 5 файлов проекта в формате: \*.doc, \*.pdf, \*.jpg
- В руководителях добавляете информацию о руководителе.
- В соавторство нужно добавить электронную почту соавтора, которая использовалась для создания аккаунта на LK14.ru.
- В пункте «Ссылки» можете указать ссылки на файлы в Облачном хранилище.

4. После этого перейдите во вкладку «Мероприятия» и выберите мероприятие “*XXVI Республиканская научная конференция-конкурс «Инникигэ харды – Professor V.P. Larionov «A Step into the Future» Science Fair»*”. Нажмите на кнопку “Подробнее”.

- Нажмите на кнопку «**ПОДАТЬ ЗАЯВКУ**».
- “Текст заявления” можете пропустить,
- В поле «Файл» вставьте квитанцию об оплате и договор. Если вы оплачивали от имени организации, укажите это.
- Выберите свой проект.
- Укажите тип оплаты.
- Правильно выберите свою подсекцию.
- Нажмите “Записаться”.

### Заявление

Текст заявления

Файл

Проект на рассмотрение ↓

Тип предполагаемой оплаты ↓

Выберите подсецию ↓

ЗАКРЫТЬ
ЗАПИСАТЬСЯ

- Ждите подтверждения участия от координаторов в соответствии с протоколом муниципального этапа.

## 5. Просмотр статуса заявки.

Перейдите во вкладку мероприятия «Мероприятия», а затем в «История».

Профиль
Мероприятия
Тесты
Мои проекты
Рынок труда
Кружки

Список
История

История ваших мероприятий

#	Мероприятие	Дата создания	Тип оплаты	Текущий статус
1	XXIV республиканская научная конференция – конкурс молодых исследователей имени академика В.П. Ларионова «Иннигиз харды – Professor V.P. Lariонов «A»	25.11.2019	Льготно	<span style="background-color: #2980b9; color: white; border-radius: 15px; padding: 2px 10px;">Заявка</span> <span style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 50%; padding: 2px 5px; margin-left: 10px;">ⓘ</span>

Строк на странице: 5 1-1 из 1

### ИНСТРУКЦИЯ УЧАСТНИКА КОНФЕРЕНЦИИ ZOOM

1. Необходима установка приложения Zoom на компьютер, а также наличие камеры и микрофона.
2. Подключение к Zoom – конференции начинается за 30 минут до начала мероприятия с обязательной регистрацией при входе! Опаздывать нельзя!
3. Конференция будет разделена на сессионные залы. Чтобы вас правильно идентифицировали и определили в нужную секцию, вам необходимо перед своим именем в приложении Zoom указать номер секции.  
Например: ваша секция – Научное предпринимательство: инженерные науки, значит вы пишете свое имя в виде «1. Иванов Иван Иванович».  
Наименование, номера секций, ссылки на Zoom в Приложении к программе.  
Модератор подсекции оставляет за собой право не принимать вас в конференцию, если не идентифицирует как участника.
4. Во время проведения секционного заседания соблюдать правила приличия, разговаривать вежливо.
5. Эксперты и один докладчик имеют возможность говорить, демонстрировать презентационный материал с экрана компьютера или телефона. Остальные участники секции выступают слушателями.

#### **Если вы докладчик:**

1. Когда эксперт пригласит Вас к выступлению, включите свой микрофон, нажмите на зелёную кнопку Демонстрация экрана и выберите на своем компьютере нужное окно с презентацией.
2. После окончания выступления и ответов на вопросы вам необходимо нажать «Завершить демонстрацию экрана»
3. После защиты проекта не забудьте отключить свой звук, нажав на значок микрофона в левом нижнем углу окна Zoom.
4. Время выступления 7 минут. Строго следите за регламентом.

#### **Если вы слушатель:**

1. Отключить звук во время выступления докладчика.
2. После защиты проекта любой участник может задать вопрос докладчику. Можете лично задать вопрос, включив микрофон и по желанию видео или написать вопрос в чате. Прежде чем задать вопрос, представьтесь.

#### **Варианты защиты проекта:**

1. Текстовая защита– докладчик выступает, демонстрирует через камеру работу приборов, дополнительные материалы и так далее.
2. Текстовая защита с трансляцией презентации – докладчик демонстрирует экран своего компьютера с презентацией, параллельно рассказывая о своем проекте.
3. Видео-защита – докладчик включает ролик, используя демонстрацию экрана, в рамках этого ролика рассказывается о проекте, демонстрируется работа приборов, опыты и так далее.

Модераторы секций – эксперты. Эксперты представляют участников своей группы, задают вопросы и дают рекомендации участникам секционного заседания.