



**Департамент образования и науки  
Костромской области**

**П Р И К А З**

«19»03. 2025 г.

г. Кострома

№ 428

**О проведении Открытого областного форума научной молодежи  
«Шаг в будущее»**

В целях выявления и поддержки талантливых, одарённых обучающихся Костромской области, занимающихся исследовательской и проектной деятельностью

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. ГБУ ДО КО «Центр научно-технического творчества и детско-юношеского туризма «Истоки» (Розова М.Е.) провести 23-25 октября 2025 года Открытый областной форум научной молодежи «Шаг в будущее» (далее – Форум) в очном формате.

Место проведения Форума утверждается приказом департамента образования и науки Костромской области не позднее 30 дней до его начала.

2. Утвердить прилагаемое положение о Форуме.

3. Утвердить состав организационного комитета по подготовке и проведению Форума.

4. Расходы на организацию и проведение Форума осуществить за счет средств областного бюджета, выделенных ГБУ ДО Костромской области «Центр научно-технического творчества и детско-юношеского туризма «Истоки» на реализацию госзадания на 2025 год.

5. Рекомендовать руководителям муниципальных органов управления образованием, руководителям общеобразовательных организаций, организаций дополнительного образования, профессиональных образовательных организаций, образовательных организаций высшего образования, расположенных на территории Костромской области, организовать участие обучающихся в Форуме.

6. Контроль за исполнением приказа возложить на заместителя директора департамента образования и науки Костромской области Е.Г. Кульмач.

Директора департамента

Л.В. Будкина

## Приложение

### УТВЕРЖДЕНО

приказом департамента образования  
и науки Костромской области  
от «19» 03. 2025 г. № 428

## ПОЛОЖЕНИЕ

О проведении Открытого областного форума научной молодёжи  
«Шаг в будущее»

### I. Общие положения

1. Настоящее Положение определяет статус, порядок организации и проведения Открытого областного форума научной молодежи «Шаг в будущее» (далее – Форум), его организационное, методическое и финансовое обеспечение, порядок участия в Форуме и определения победителей и призеров.

2. Все мероприятия Форума проводятся в рамках реализации Российской научно-социальной программы для молодёжи и школьников «Шаг в будущее» (далее – программа «Шаг в будущее») и проекта-победителя конкурса Фонда Президентских грантов «Программа «Шаг в будущее» – высокотехнологичной России будущего: кадры, разработки, инновации»,

3. Настоящее Положение разработано в соответствии с организационно-методическими материалами для Координационных центров и организаций - ассоциированных участников всех уровней по реализации Российской научно-социальной программы для молодежи и школьников «Шаг в будущее», нормативными документами департамента образования и науки Костромской области, локальными актами государственного бюджетного учреждения дополнительного образования Костромской области «Центр научно-технического творчества и детско-юношеского туризма «Истоки» (далее – ГБУ ДО КО ЦНТТиДЮТ «Истоки»).

4. Организатором Форума является департамент образования и науки Костромской области (далее – Департамент). Общее руководство подготовкой и проведением Форума осуществляет ГБУ ДО КО ЦНТТиДЮТ «Истоки».

5. Информация об условиях и процедуре проведения Форума размещается на сайте [www.istoki44.siteedu.ru](http://www.istoki44.siteedu.ru), в группе ВК [https://vk.com/istoki\\_kostroma](https://vk.com/istoki_kostroma), в сообществе <https://vk.com/club225361464>

6. Участие в Форуме бесплатное. Форум проводится на русском языке.

7. Форум проводится в рамках плана основных мероприятий Десятилетия науки и технологий на территории Костромской области, входящих в состав инициативы «Наука побеждать».

8. В рамках Форума проводятся:

1) Седьмая областная конференция юных исследователей «Шаг в будущее, Юниор» – Российское соревнование юных исследователей «Шаг в будущее, Юниор» (далее – Конференция «Шаг в будущее, Юниор»);

2) Двадцать восьмая областная научная конференция для молодежи и школьников «Шаг в будущее» – региональный этап Всероссийского Форума научной молодёжи «Шаг в будущее» (далее – Конференция);

3) Круглые столы с участием студентов, магистров, аспирантов образовательных организаций высшего образования и специалистов отраслевых департаментов, работодателей (далее – Круглый стол);

4) Российская научно-технологическая школа «Будущие лидеры России» (по отдельному плану) (далее – научно-технологическая школа).

9. Деятельность Форума ориентирована на работу в реальном секторе экономики.

К реальному сектору экономики относятся отрасли материального и нематериального производства, позволяющие получить прибыль, за исключением сферы финансовых услуг.

К организациям сферы материального производства реального сектора экономики относятся предприятия промышленности, сельского хозяйства, транспорта, связи, торговли, строительства, топливно-энергетического комплекса и др.

К организациям сферы нематериального производства реального сектора экономики принадлежат образовательные и научные организации, предприятия, оказывающие услуги по работе с интеллектуальной собственностью, информационные, консультационные услуги, производящие культурную продукцию и реализующие услуги в области культуры (музеи, театры, зоопарки, библиотеки), медицинские учреждения, заповедники, другие организации, создающие виды нематериальных благ, которые позволяют получить прибыль.

В соответствии с целью проекта особое внимание следует уделять практико-ориентированному развитию работ (исследований и разработок) обучающихся. Практико-ориентированные исследования и разработки обучающихся, в том числе выполняемые в форме проекта, представляют собой работы, результаты которых имеют применение в науке, технике, социальной сфере, экономике и т.д. региона.

10. В Форуме предусмотрено участие с докладом и кроме того, по желанию авторов исследовательских работ/проектов с видео-презентацией.

## **II. Цель и задачи Форума**

11. Цель Форума: привлечение внимания молодёжи и школьников к наиболее перспективным областям науки, развитие технических, естественных и социально-гуманитарных знаний.

Задачи Форума:

1) выявление талантливых, одаренных обучающихся, занимающихся исследовательской и проектной деятельностью в области научного, технического, гуманитарного и художественного творчества;

2) развитие у обучающихся навыков постановки проведения самостоятельных научных исследований и публичной презентации результатов исследовательских/проектных работ, выработки творческих подходов к

решению стоящих перед ними задач, освоение методов самостоятельной работы с научной литературой;

3) установление контактов между научными, педагогическими, студенческими и школьными научными обществами;

4) презентация научных, творческих достижений обучающихся образовательных организаций Костромской области;

5) совершенствование исследовательской и проектной форм работы с обучающимися;

6) поддержка и развитие молодежного научного творчества и научного предпринимательства;

7) привлечение молодежи и школьников к решению научно-технических проблем, имеющих важное значение для экономики региона и помощь в реализации их идей, внедрение выполненных проектов.

### **III. Участники Форума**

12. В Форуме могут принять участие обучающиеся общеобразовательных организаций, профессиональных образовательных организаций, студенты, магистранты и аспиранты образовательных организаций высшего образования очной формы обучения, обучающиеся образовательных организаций дополнительного образования Костромской области в возрасте от 7 до 25 лет включительно, имеющие научно-технологические и/или социальные исследовательские работы или проекты;

13. Состав участников мероприятий Форума делится на три познавательные группы (лиги):

а) Профессиональная лига: молодые исследователи и разработчики, имеющие выполненные научные или инженерные работы и принадлежащие образовательной категории студентов 1-го и 2-го курсов вузов и учащихся школ 7-го класса и старше (к последним относятся учащиеся общеобразовательных учреждений, воспитанники кадетских корпусов, студенты колледжей, техникумов),

б) Юниорская лига: юные исследователи и разработчики, имеющие выполненные научные или инженерные работы и принадлежащие образовательной категории учащихся 1-6-го класса.

в) Профориентационная лига: учащиеся школ и студенты 1-го и 2-го курсов вузов, не имеющие выполненных исследований и разработок (или не представившие их на мероприятиях проекта), но стремящиеся профессионально заниматься наукой и техникой (посетители выставок, секций, лектория и т.п.).

14. Профессиональная и юниорская лига представляют собой основные познавательные группы учащихся.

Познавательная работа с участниками профессиональной и юниорской лиг ведётся на основе дидактических позиций, в среде и методами исследовательского обучения. Познавательная работа с участниками профориентационной группы использует способы раннего вовлечения в научно-исследовательскую деятельность.

15. Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и дети-инвалиды принимают участие в Форуме на общих основаниях. В ходе выступления для указанной категории обучающихся создаются специальные условия для обеспечения возможности их участия:

- беспрепятственный доступ к месту проведения форума (наличие лифтов, пандусов, расположение аудитории на первом этаже при отсутствии лифтов);

- присутствие ассистентов - специалистов, оказывающих участникам форума с ОВЗ и детям-инвалидам необходимую техническую помощь с учетом состояния их здоровья, особенностей психофизического развития и индивидуальных возможностей, помогающих им занять рабочее место, передвигаться;

- привлечение при необходимости ассистента-сурдопереводчика (для глухих и слабослышащих участников форума).

В случае необходимости создания специальных условий, в том числе привлечения ассистентов для участников с ОВЗ и детей-инвалидов, в оргкомитет форума должны быть направлены следующие документы: заявление о необходимости создания специальных условий и документы, подтверждающие необходимость их создания (заключение психолого-медико-педагогической комиссии, справка об инвалидности). Документы должны быть направлены не позднее 10 рабочих дней до даты проведения очного этапа. Время выступления не увеличивается.

16. Категории участников Конференции (Профессиональная лига):

1) Младшая возрастная группа: обучающиеся 7-11 классов общеобразовательных организаций; образовательных организаций дополнительного образования соответствующего возраста; обучающиеся 1-2 курсов профессиональных образовательных организаций; студенты, курсанты 1 курсов образовательных организаций высшего образования;

2) Старшая возрастная группа: студенты 3-4 курсов профессиональных образовательных организаций; студенты, курсанты 2 курса образовательных организаций высшего образования;

17. Круглые столы: студенты, курсанты 3 курса и старше, магистры, аспиранты образовательных организаций высшего образования.

18. Участниками Конференции «Шаг в будущее, Юниор» (Юниорская лига) могут стать:

1) Младшая возрастная группа: обучающиеся 1-4 классов общеобразовательных организаций, образовательных организаций дополнительного образования соответствующего возраста;

2) Старшая возрастная группа: обучающиеся 5-6 классов общеобразовательных организаций, образовательных организаций дополнительного образования, соответствующего возраста.

#### **IV. Тематика конкурсных работ**

##### **19. Конференция**

На Конференцию принимаются научные, исследовательские, прикладные, проектные и творческие работы:

## **Симпозиум 1. Инженерные науки в техносфере настоящего и будущего.**

**Секция 1A1** Современные радио-, оптические и электронные 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.

**Секция 1A2** Радиоэлектроника и микросистемная техника:

Исследования в области радиофизики, радиотехники, физической и квантовой электроники, физики магнитных явлений, электродинамики, микросистемной техники, нанотехнологий и информатики, а также прикладным исследованиям в области развития высоких технологий. Принимаются как теоретические, так и экспериментальные работы.

**Секция 1B** Прикладная механика и компьютерные технологии в автоматизации и робототехнике:

Современные компьютеризированные системы автоматизации технологических процессов и производств; интеллектуальные адаптивные робототехнические системы, экстремальная робототехника; интегрированные автоматизированные системы и пакеты прикладных программ для систем автоматизированного проектирования, проектирование транспортных систем и автоматизированных складов; имитационное моделирование, расчет и эксперимент в динамике и прочности машин и конструкций; механика наноструктурированных материалов; создание программного обеспечения, реализующего математические модели технических объектов, процессов и физических явлений; разработка устройств, оснащенных системой управления, которые являются средством автоматизации деятельности человека в какой-либо прикладной области, или являются частью систем автоматики в той или иной сфере применения.

**Секция 1C** Прикладная механика и машины будущего:

Робототехника. Механика машин и управление машинами. Вибрации. Биомеханика. Прочность, живучесть и безопасность машин. Конструкции из композитных материалов. Конструкционное материаловедение. Трение, износ, смазка. Трибология. Теоретическая и прикладная акустика. Виброакустика машин.

**Секция 1D** Авиация и космонавтика:

Ракеты-носители, разгонные блоки, космические аппараты, космические орбитальные станции, аэрокосмические системы, комплексы подготовки и запуска ракет-носителей и космических аппаратов. Аппараты для исследования планет. Оборудование напланетных станций.

**Секция 1E** Транспортные машины, системы и оборудование:

Повышение плавности хода, управляемости и устойчивости движения транспортных машин. Развитие теории движения многоцелевых гусеничных машин, колесных машин, мобильных роботов и планетоходов. Разработка

новых методов расчета элементов конструкции транспортных машин, мобильных роботов и планетоходов. Разработка законов управления агрегатами и системами транспортных машин, мобильных роботов и планетоходов. Совершенствование конструкций мобильных роботов и планетоходов, многоцелевых гусеничных машин и колесных машин. Математическое моделирование рабочих процессов быстроходных гусеничных машин, колесных машин, мобильных роботов и планетоходов.

#### **Секция 1F1** Машиностроительные технологии:

Машиностроительные технологии являются основой промышленности государства. Поэтому на секции рассматривают такие важные для развития страны вопросы, как: разработка прогрессивных технологических процессов машиностроительного производства; аддитивные технологии; передовые физико-технические технологические процессы (лазерная, плазменная, ультразвуковая, ионная и др. обработки); повышение свойств традиционных, и создание новых конструкционных материалов; интеллектуальные системы технологического назначения; разработка новых конструкций инструментов, технологических машин, приспособлений, устройств; метрологическое обеспечение машиностроительного производства, неразрушающий контроль и диагностика изделий машиностроения, современные средства измерений; исследование технологических процессов, конструкционных материалов и технических устройств, используемых на машиностроительных предприятиях и в быту; моделирование технических объектов и процессов с использованием CAD, CAM, CAE-систем; проектирование (в том числе, компьютерное) технических и технологических комплексов; физическое моделирование технологических процессов и устройств при помощи макетов, действующих моделей, наглядных пособий.

#### **Секция 1F2** Технологии будущего – своими руками:

Многие технологии обработки материалов основаны на новаторских подходах к решению проблем, на новых технологических и конструкторских решениях. Такие идеи генерируют творческие, креативные инженеры. Причем, часто бывает, что нужно сделать машину, установку или другой технический объект из того, что есть под рукой и с минимальными затратами. Ограничение материальных возможностей подталкивает инженерную мысль и способствует рождению новых технических идей. На секции мы ждем участников, сделавших своими руками станки, приборы, инструменты, установки, модели, макеты и др. Нам важен ваш личный вклад в идею и ее воплощение.

#### **Секция 1F3** Цифровые технологии в машиностроении:

Современный мир – это мир цифровых технологий. Они проникли во все сферы жизни и деятельности человека, включая технологии машиностроения. Цифровые технологии используют при разработке новых материалов с экстремальными свойствами, при проектировании новых машин, механизмов, инструментов, при управлении технологическими процессами и оборудованием, при производстве самых разнообразных изделий, при технических измерениях, контроле качества и диагностике состояния технических объектов и т.д. Эксперты секции будут рады увидеть работы, посвященные использованию цифровых технологий в машиностроении, включая интернет вещей, применение искусственного интеллекта, обработку

больших данных, разработку управляющих программ для технологического оборудования и программ управления станками и приборами, моделирование технологических процессов и компьютерное проектирование.

#### **Секция 1G Энергетические системы будущего:**

Использование различных видов энергии, в том числе природного газа и водорода. Способы транспортировки сжатых и сжиженных газов, в том числе природного газа и водорода. Инфраструктура для транспорта на природном газе и водороде. Электротранспорт. Охрана окружающей среды и техносферная безопасность. Преобразование различных видов энергии, вакуумная техника и технологии. Использование энергии сжатого газа и пара. Холодильные циклы, циклы тепловых насосов, термоэлектрические устройства.

#### **Секция 1H Альтернативные источники энергии:**

Альтернативные источники энергии: нетрадиционные способы генерации различного вида энергии, способы ее хранения и транспортировки, преобразования. Альтернативные топлива: получение, применение, транспортировка, утилизация. Применение различных способов повышения эффективности энергетической установки, утилизация энергии отработанных газов, тепловой энергии и т.д.

#### **Секция 1I Техника и технологии в автомобильно-дорожном комплексе:**

Исследования, направленные на совершенствование проектирования, производства и эксплуатации дорожных машин, аэродромной техники и автомобилей, в том числе беспилотных, а также решение комплекса проблем по изысканию, проектированию, строительству и эксплуатации автомобильных дорог, мостов, тоннелей и аэродромов. Проведение исследований в области организации дорожного движения при условии обеспечения высокого уровня безопасности комплекса «дорога автомобиль-водитель» и разработки мероприятий по организации перевозок автомобильным транспортом и мультимодальных (транспортировка грузов по одному договору, но, выполненная по меньшей мере двумя видами транспорта).

#### **Секция 1J 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. Применение методов телемедицины при диагностике, лечении и профилактике распространенных заболеваний. Например, исследование и разработка новых способов воздействия на биообъект с лечебными и диагностическими целями; компьютерное и математическое моделирование процессов в биообъектах на различных системных уровнях (вплоть до молекулярного); повышение эффективности и безопасности существующих методов лечения различных заболеваний; метрологическое обеспечение биомедицинской аппаратуры, повышение точности и воспроизводимости измерений параметров биообъектов;

#### **Секция 1K iEnergy – цифровая энергетика:**

Разработка и применение цифровых моделей (цифровых двойников) объектов в энергетике и промышленности. Применение цифровых двойников в

проектировании, при эксплуатации и обучении. Информационные и автоматизированные системы, управляющие отдельными узлами или энергетическим объектом в целом. Обеспечение информационной безопасности энергетических объектов. Цифровизация управления в экономике и энергетике. Трехмерные (3D) модели энергетических объектов. Промышленный дизайн и дизайнерские решения для энергетики. Применение технологий AR/VR в энергетике. Повышение энергоэффективности при производстве, транспортировке и потреблении различных видов энергии. Решения для водородной энергетики.

#### **Секция 1L** Интеллектуальные компьютерные системы:

Базы знаний, инженерия знаний, многоагентные системы, эволюционные вычисления и генетические алгоритмы, технология искусственных нейронных сетей, теория «мягких» вычислений, распознавания образов, теория принятия решений, поддержка общения человека с компьютером на естественном языке, когнитивное моделирование.

#### **Секция 1M** Технологии создания новых материалов:

Физико-химические основы создания металлических, керамических и композиционных материалов. Поверхностные явления, коллоидные и наночастицы. Физико-механические свойства новых материалов. Аддитивные технологии. Биоматериалы. Применение новых материалов в различных областях.

#### **Секция 1N** Экология техносферы:

Оценка экологического состояния регионов, зон и отдельных объектов техносферы. Оценка влияния источников техногенного и антропогенного загрязнения на окружающую среду. Создание систем защиты окружающей среды от негативного воздействия источников техногенного и антропогенного загрязнений. Проекты создания оптимальной и комфортной жилой и производственной среды. Система обращения с отходами производства и потребления, ресурсосбережение. Определение качества сложившейся жилой, производственной и городской среды, выявление вредных для здоровья человека факторов, опасных зон и зон повышенного риска. Методы и средства защиты человека от опасных и вредных факторов. Повышение экологической безопасности энергетических объектов.

## **СИМПОЗИУМ 2. Естественные науки и современный мир.**

#### **Секция 2A2** Общая физика:

Современные проблемы физики, как фундаментальной, так и прикладной. Научные работы в области лазерной физики и спектроскопии, атомно-силовой, туннельной, зондовой, сканирующей микроскопии. Работы, связанные с исследованиями при сверхнизких температурах, разработкой и созданием физических приборов и методик для измерений, диагностики и контроля физических процессов. Работы, направленные на теоретическое моделирование физических явлений и процессов, структур молекул и поверхности материалов, электронных, колебательных, вращательных и других спектров атомных и молекулярных систем, а также работы, включающие теоретическое обоснование экспериментальных данных.

### **Секция 2А3** Физические основы современных технологий:

Тепловая и атомная энергетика. Плазма и плазменные технологии. Управляемый термоядерный синтез (УТС). Вакуумные, криогенные сверхпроводящие системы. Ядерная безопасность. Нанотехнологии, лазерные и оптоволоконные технологии. Нейтронная и ядерная физика. Теплообмен и гидродинамика. Приборы мониторинга и измерений. Механика сопротивления (сухое и вязкое трение). Оценка и расчет погрешностей. Применение информационных технологий для моделирования технологических производственных процессов.

### **Секция 2В1** Химия и химические технологии:

Изучение природы, состава материи и законов развития: физическая химия, органическая химия (кроме биохимии), неорганическая химия, материалы, пластмассы, пестициды, металлургия, топливо, химия почвы и т.д.. Качественный и количественный анализ, физико-химические способы анализа, физико-химические свойства веществ, аналитические способы обнаружения веществ. Общие законы и закономерности, определяющие строение и физико-химические свойства веществ, механизм и динамику их химических превращений при различных внешних условиях.

### **Секция 2В2** 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.

### **Секция 2С1** Проблемы загрязнения окружающей среды:

Оценка экологического состояния окружающей среды (атмосфера, водная среда, почва, биота), мониторинговые исследования естественных и антропогенных экосистем.

### **Секция 2D1** Биосфера и проблемы Земли:

Биосфера и смежные оболочки. Педосфера, гидросфера, структурно-функциональная организация наземных и водных экосистем.

### **Секция 2D2** Общая биология:

Исследования объектов живой природы, условий их существования, обитания и жизнедеятельности. Отражает их связь с окружающей средой и другими представителями живой и неживой природы. Биологические науки изучают все, что связано с живыми организмами и условиями их существования: взаимодействие с другими представителями и объектами неживой природы, продукты, получаемые от живых организмов (пища, корм, прядильные, технические и др. изделия), а также способы и методы изучения живой природы, например, экологические тропы, биологические экскурсии, музеи природы. Рассматриваются вопросы, связанные с развитием сельского хозяйства, агрономии, гидропоники, лесного хозяйства и т.д.;

### **Секция 2D3** Зоология и экология:

На секции рассматриваются работы, посвященные зоологии беспозвоночных и позвоночных животных (морфологические, физиологические, поведенческие и прочие аспекты), а также исследования по

экологии животных (влияние среды обитания, популяционные характеристики и роль животных в биоценозах). Работы должны содержать обязательную собственную практическую (исследовательскую) часть.

#### **Секция 2Е1 Системная биология и биотехнология:**

Системная биология – это новая междисциплинарная быстроразвивающаяся область современной биологии, которая изучает биологические объекты как системы, интегрируя данные о геноме, его транскрипционной и протеомной активности, метаболизме. Системная биология собирает и анализирует информацию из различных областей наук для того, чтобы понять функциональные свойства живых систем в целом. Примером практического использования системной биологии является компьютерное моделирование, например, с целью более эффективного поиска новых лекарственных средств для лечения опасных заболеваний.

Для рассмотрения на секции принимаются работы, охватывающие такие направления как: структурная, функциональная и эволюционная геномика; постгеномные биотехнологии и нанобиотехнологии; механизмы регуляции экспрессии генов; биокаталитические и биосинтетические технологии; генетическая инженерия микроорганизмов, растений и клеток млекопитающих; биобезопасность; биотехнологии получения физиологически активных веществ; информационно-компьютерные технологии для исследований в области наук о жизни.

#### **Секция 2F Химико-физическая инженерия:**

Создание композиционных материалов и изучение их свойств, разработка новых материалов с заданными характеристиками, аддитивные технологии, альтернативная энергетика, источники питания, сенсоры и датчики, новейшие разработки в области экологической безопасности, лазерные технологии, инновационные подходы к вторичной переработке бытовых отходов промышленных производств.

#### **Секция 2G Астрономия:**

Доклады о работах, относящихся к астрономическим и космическим исследованиям. 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.

#### **Секция 2H Земля и Вселенная:**

Направления космической физики: астрофизика, физика звезд и других небесных тел, планет, малых тел Солнечной системы, комет, экзопланет, физика Солнца и солнечно-земных связей, дистанционное зондирование Земли, физико-химические процессы в космическом пространстве, космология (исследовательские задачи, методы исследования, проекты астрономических инструментов). В работах должны использоваться данные космических аппаратов, данные дистанционного зондирования Земли.

#### **Секция 2K География и геологи:**

Особенности состава и функционирования природно-территориальных комплексов различного ранга (уровня). Пространственные закономерности

распространения различных природных объектов и явлений. Особенности различных компонентов ПТК: горных пород, почв, живых организмов, климата, вод и т.п. и их влияние на окружающую среду и ее качество. Отдельно рассматриваются вопросы оценки изменений окружающей среды в результате антропогенного воздействия и загрязнения; геоэкологические и экологические последствия хозяйственной деятельности в различных регионах.

**Секция 2В:** Ветеринария (без выдвижения победителей секции на Всероссийский Форум научной молодежи «Шаг в будущее»):

На секции рассматриваются вопросы защиты животных от инфекционных, протозойных, гельминтозных, арахноэнтомозных и незаразных болезней. Особую важность имеет борьба с болезнями, общими для человека и животных (зооантропонозами), с вирусными болезнями животных. Борьба со многими инфекционными болезнями не возможна без изучения проблемы природной очаговости. Важное значение для животноводства имеет оздоровление внешней среды от возбудителей и переносчиков болезней и разработка более современных методов и способов ветеринарно-санитарной оценки продуктов животноводства. Особое место занимает борьба с бесплодием животных.

Ветеринария объединяет патологическую физиологию, гистологию, микробиологию, паразитологию, вирусологию, клиническую диагностику, частную патологию и терапию, ветеринарную санитарию, фармакологию, токсикологию, хирургию, акушерство и гинекологию (с искусственным осеменением), зооигиену, иммунологию, эпизоотологию, ветеринарно-санитарную экспертизу и прочее. Для реализации мероприятий по предупреждению и ликвидации болезней животных важное место отводится производству препаратов, технических средств ветеринарного назначения, кормов, различных добавок и т.д.

**Секция 2 М:** Медицина (без выдвижения победителей секции на Всероссийский Форум научной молодежи «Шаг в будущее»):

На секции рассматриваются вопросы профилактики и лечения болезней, биомедицинские исследования, генетика и медицинские технологии для диагностики, лечения и профилактики травм, заболеваний с помощью фармацевтических и биологических препаратов, хирургии и других методов. Принимаются работы по анатомии человека, фармакологии в общей медицинской практике. А также биофизические и биохимические основы патологических процессов; первая медицинская помощь; физиология и патофизиология человека; профилактика детского травматизма; гигиена детей и подростков; здоровье молодежи; спортивная медицина; клиническая психология; философия и медицинская этика; электронная история болезни; информационные медицинские системы поддержки принятия решений в клинической медицине и здравоохранении.

### **Симпозиум 3. Математика и информационные технологии.**

**Секция 3А** Математика и ее приложения в технологических и производственных процессах, информационной безопасности:

Работы в области построения и исследования математических моделей различных технологических и производственных процессов и анализа проблем информационной безопасности.

**Секция 3В** Математика и компьютерные науки:

Работы в области дифференциальной геометрии, дискретной математики, вычислительной математики, обработки данных, информационных технологий, компьютерного и геометрического моделирования. Нестандартные задачи в математике и информатике. Нестандартные задачи школьной программы по алгебре, геометрии, тригонометрии. Работы, содержащие вместе с математическими постановками задач, запрограммированные алгоритмы решения этих задач на современных языках программирования.

**Секция 3С** Цифровые технологии в производстве:

Научные, инженерные и поисковые исследования, направленные на комплексную цифровизацию всех этапов производственного цикла с применением современных инструментов и подходов, таких как: цифровое моделирование, прототипирование, big data, промышленные робототехнические системы, промышленный интернет, облачные технологии, машинное обучение и искусственный интеллект, технологии виртуальной и дополненной реальности.

**Секция 3D** Информатика, вычислительная техника, телекоммуникации:

Информатика и вычислительная математика. Информационные системы и 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.

**Секция 3Е** Умные машины, интеллектуальные конструкции, робототехника:

Мехатроника, мехатронно-модульные устройства и их системы управления. Робототехника, новые кинематические схемы, алгоритмы управления, аппаратно-программные средства систем управления. Искусственный интеллект и интеллектуальные системы управления. Автономные (интеллектуальные) роботы. Автоматизированные системы проектирования, обучения и самообучения.

**Секция 3F** Математика и её приложения в информационных технологиях и экономике:

Работы в областях математического анализа, алгебры, теории чисел, теории графов, дискретной математики и их приложения в информационных технологиях и экономике. Нестандартные задачи в математике и информационных технологиях. Решение проблем в области основ математики и информационных технологий в частных случаях. Математическое моделирование экономических процессов. Применение математического аппарата для решения экономических задач.

**Секция 3G** Информационно-кибернетические системы технологии, информационная безопасность:

Информатика. Кибернетика. Программирование. Базы данных. Компьютерные сети. Системы управления. Навигации и наведения. Защита информации.

#### **Симпозиум 4. Социально-гуманитарные науки в современном обществе.**

##### **Секция 4А1 История:**

Исследования в области всемирной (глобальной) истории, истории России, регионоведения, историографии, источниковедения, методологии исторической науки, междисциплинарных подходов к научным проблемам, философии истории.

##### **Секция 4А2 История: сохраняя прошлое, создаём будущее:**

Исследования в области отечественной истории, историографии, источниковедения, истории повседневности и истории российской государственности с применением методов исторического исследования. Работы, связанные с историей российской государственности и государственного аппарата, как его составляющей, в отечественной истории.

**Секция 4А3 Герои Великой Победы (без выдвижения победителей секции на Всероссийский Форум научной молодежи «Шаг в будущее»):**

Нет в России такой семьи, которую Великая Отечественная война обошла стороной. Время подвести итоги нашим исследованиям, семейным легендам, воспоминаниям старших родственников.

Вспомним о наших дедах и прадедах, бабушках и прабабушках, об их братьях и сестрах, о тех, кто создавал Великую Победу нашего народа на фронтах Великой Отечественной войны и в тылу врага на трудовом фронте. Составьте историю XX века через роль ваших родственников, членов вашей семьи, вашего рода в разгроме фашистских оккупантов. Расскажи всем о своем ветеране: напиши его историю.

##### **Секция 4В Археология:**

Научные исследования в области археологии, истории древних и средневековых обществ и культур. Проблемы изучения и сохранения археологического наследия, консервации, реставрации и музеефикации находок. Работа с музейными коллекциями, картографическим материалом, систематизация археологических памятников по данным литературы.

##### **Секция 4С1 Социология:**

Социальное неравенство, цифровое неравенство, социальная стратификация. Проблемы богатства и бедности. Взаимодействие человека и власти. Традиционные и современные ценности России и отдельных социальных групп. Социокультурная динамика российского общества. Образ жизни россиян. Трансформация труда в современном обществе. Социальные институты и социальные организации. Личность в информационном обществе.

##### **Секция 4С2 Социология коммуникаций:**

В выполняемых работах приветствуются использование социологических исследований (в т.ч. вторичных данных) и проектный подход в рамках таких современных научных направлений как социология

коммуникаций, социология рисков, социология техники и инженерной деятельности, урбанистическая социология, социология личности, инвайроментальная социология, социально- психологическая оценка проблем современного общества, антропология и другие современные направления исследования общества. В фокусе внимания секции находятся следующие исследовательские направления: коммуникативные проблемы и социальные риски современного общества, проблемы безопасности социальных и технических систем, цифровизация и информатизация общества, сетевое общество, ценности и нормы техносферного социума, социо-антропологические проблемы новой технологической реальности, арт-практики в контексте цифровизации и коммуникации, социальная инженерия.

#### **Секция 4D1 Экономика:**

История экономических учений. Основы экономической теории. Спрос и предложение. Модели рынка. Макроэкономика. Инфляция и безработица. Формы оплаты труда. Производственные издержки и калькуляция себестоимости. Бухгалтерский учет в организациях. Налоги и налогообложение. Основы экономического анализа. Финансовый анализ. Экономическая оценка инвестиций. Рынок ценных бумаг. Корпоративные финансы. Финансы и кредит. Финансовое право. Денежно-кредитные отношения. Основы предпринимательской деятельности. Маркетинг. Логистика. Внешнеэкономическая деятельность. Мировая экономика. Цифровая экономика. Зеленая экономика. Экономика энергетики.

#### **Секция 4D2 Бизнес-проектирование в креативной индустрии:**

Принимаются проекты, связанные с созданием креативного продукта в различных индустриях. В работе должны быть представлены все элементы бизнес-плана с описанием возможности дальнейшей коммерциализации. Проекты должны включать в себя научную и (или) инновационную составляющую.

#### **Секция 4E Культурология:**

Культурные формы, процессы и практики. Способы производства и распространения культурных значений. Языки и символы культуры. Культурные коды. Культурные ценности и нормы. Культурная память. Культурные традиции: преемственность и разрывы. История культуры стран и регионов мира. История культуры России. Современная социальная культура. Художественная культура. Цифровая культура. Культура социальных сетей. Способы социокультурной идентификации и самоидентификации в современном мире. Формы и способы межкультурных коммуникаций. Культура межконфессионального диалога. Сохранение культурного и природного наследия. Экономика культуры. Социокультурный менеджмент. Методы управления в сфере культуры. Культурная политика в современной России. Проектная деятельность в сфере культуры. Просвещение и образование в сфере культуры.

#### **Секция 4F Лингвистика:**

Теоретическая, прикладная и практическая и эмпирическая лингвистика. Общая филология. Язык и культура. Изучение и преподавание иностранных языков. Перевод и переводоведение. Языки регионов Российской Федерации.

#### **Секция 4G 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.

#### **Секция 4Н1 Русский язык:**

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

#### **Секция 4Н2 Литературоведение:**

История русской литературы, история зарубежной литературы, русский фольклор народов России, 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 русской литературной классики, средства художественной выразительности, синтез иску.

#### **Секция 4И Проблемы языкознания:**

Проблемы типологического и сравнительно-исторического языкознания, диахронический и синхронический аспекты изучения русского языка, языков народов России и зарубежья. Проблемы стилистики русского и других языков. Социолингвистические проблемы. Проблемы психолингвистики. Связь языка и мышления. Языковая картина мира разных народов. Лингвистические аспекты семиотики. Актуальные проблемы русистики и лингвистики народов России и зарубежья.

#### **Секция 4J Прикладное искусство и дизайн:**

Выполнение научно-творческой работы в области прикладного искусства и дизайна, отражающей новизну и оригинальность художественного образа. Рассматриваются вопросы творчества как основы развития бизнеса.

#### **Секция 4К Политология:**

Исследования в области современных политических процессов, политических институтов, политических технологий в России и зарубежных странах: политической культуры и идеологий, мировой политики и международных отношений, политических проблем обществоведения.

#### **Секция 4L Наука в масс-медиа:**

Принимаются работы о процессе и результатах научных исследований, истории науки и технологий в текстовом, аудиовизуальном, графическом, анимационном форматах, мультимедийные проекты, серии фотографий, фоторепортажи, собственные учебно-научные работы, посвященные популяризации науки и деятельности ученых.

#### **Секция 4M Международные отношения:**

История международных отношений России. Теория международных отношений. Основы дипломатии. Дипломатический протокол и этикет. Основы консульской службы. Внешняя политика России. Теория международных переговоров. Международные организации. Международная безопасность. Международное право. Мировая политика. Мировая экономика. Международные экономические отношения. Международные энергетические отношения. Внешнеэкономическая деятельность. Международная логистика.

#### **Секция 1N Юриспруденция:**

История государства и права. Римское право. Гражданское право. Уголовное право. Конституционное право. Административное право. Финансовое право. Предпринимательское право. Налоговое право. Международное право. Семейное право. Жилищное право. Земельное право. Экологическое право. Энергетическое право. Цифровое право. Право интеллектуальной собственности. Градостроительное право. Право социального обеспечения. Криминалистика, криминология. Основы адвокатуры, основы нотариата.

**Секция 4G1** Генеалогия, краеведение, этнография (без выдвижения победителей секции на Всероссийский Форум «Шаг в будущее»):

На секции рассматриваются работы о родстве семей и династий, о происхождении конкретной личности и рода человека, преемстве поколений в хронологическом порядке, значимости своего рода в истории целого государства и т.д. Составление родословных книг и деревьев с генеалогическими схемами и семейной геральдикой, а также вопросы изучения определённой территории и накопления знаний о ней, происхождение народов, их материальная и духовная культура, особенности их быта;

**Секция 4T** Социально–культурный сервис и туризм (без выдвижения победителей секции на Всероссийский Форум «Шаг в будущее»):

Работы должны быть направлены на формирование и развитие умений и навыков по работе с клиентами в сфере туристической индустрии, по разработке туристских маршрутов и экскурсионных программ, включая разработку индивидуальных туров, а также виртуальных и онлайн-экскурсий, должны раскрывать образ и уровень жизни людей, их благосостояние, потребление социально-культурных и туристских услуг;

**Секция 4A4** Архитектурное проектирование и строительство (без выдвижения победителей секции на Всероссийский Форум «Шаг в будущее»):

Основным назначением архитектурно-строительной деятельности является создание необходимого объемного пространства для существования и жизнедеятельности человека, степень комфортабельности, качественный показатель, которого определяется уровнем развития общества, культурными традициями и достижениями науки и техники.

На секции рассматриваются работы по вводу в действие новых, а также реконструкции, расширения ремонта и технического перевооружения действующих объектов производственного и непромышленного назначения. Определяющая роль отрасли строительства заключается в создании условий для динамичного развития экономики страны;

## **20. Конференция «Шаг в будущее, Юниор»**

На Конференцию «Шаг в будущее, Юниор» принимаются научные, исследовательские, прикладные, проектные и творческие работы:

### **Трек «ТЕХНОСФЕРА»**

#### **Научные направления:**

#### **Т1. Удивительная механика: учимся конструировать машины, роботы, станки:**

Анализ, исследование и проектирование как элементов, узлов, так и целых машин и комплексов в историческом и современном аспектах: могут рассматриваться промышленные и сервисные роботы, средства автоматизации на производстве и в быту, элементы систем "умного дома" и многие другие машины.

#### **Т2. Техника для передвижения по поверхностям планет и их спутников**

Разработка и совершенствование конструкции наземных транспортных средств и мобильных роботов. Создание беспилотных транспортных средств и мобильных роботов. Создание и изучение особенностей движения транспортных средств с различными типами движителей, таких как колеса, гусеницы, роторно-винтовые движители и т.п. Создание высокоэффективных и экологичных транспортных средств.

#### **Т3. Технологии будущего – своими руками**

Многие технологий обработки материалов основаны на новаторских технических подходах к решению проблем, на новых неожиданных технологических и конструкторских решениях. Такие идеи генерируют творческие, креативные инженеры. Причем, часто бывает, что нужно сделать машину, установку, станок или другой технический объект из того, что есть под рукой и с минимальными затратами. Такое ограничение материальных возможностей подталкивает инженерную мысль и способствует рождению прорывных технических идей. Мы ждем на секции участников, сделавших своими руками станки, инструменты, установки, приборы, модели, макеты и т.д. Нам будет важен ваш личный вклад в идею и ее воплощение. Дерзайте и показывайте всем плоды своих раздумий и трудов. Эксперты секции будут рады увидеть работы, посвященные использованию цифровых технологий в машиностроении, включая интернет вещей, применение искусственного интеллекта, обработку больших данных, разработку управляющих программ для технологического оборудования, моделирование технологических процессов и компьютерное проектирование

#### **Т4. Новые технологические идеи и материалы будущего**

Машиностроительные технологии являются основой промышленности государства. Поэтому на секции рассматривают такие важные для развития страны вопросы, как: разработка прогрессивных технологических процессов машиностроительного производства, новых конструкций инструментов, технологических машин, приспособлений, устройств; аддитивные технологии; передовые физико-технические технологические процессы (лазерная, плазменная, ультразвуковая, ионная и др. обработки); повышение свойств традиционных и создание новых конструкционных материалов (сплавов, композитов, неметаллических материалов и т.д.); интеллектуальные системы технологического назначения; метрологическое обеспечение машиностроительного производства (неразрушающий контроль и диагностика изделий машиностроения, современные средства измерений); исследование технологических процессов, конструкционных материалов и технических устройств, используемых на машиностроительных предприятиях и в быту; моделирование технических объектов и процессов с использованием САД, САМ, САЕ-систем; проектирование (в том числе, компьютерное) технических и технологических комплексов; физическое моделирование технологических процессов и устройств при помощи макетов, действующих моделей, наглядных пособий.

#### **Т5. Преобразование энергии и энергетика будущего**

Использование солнца, воды, ветра и других источников энергии. Вакуумный транспорт с использованием левитации. Пневмотранспорт и другие применения сжатого воздуха. Водородный транспорт. Перспективные направления использования полезных ископаемых. Экология и промышленная безопасность.

#### **Т6. Физика техники и окружающего мира**

Работы по изучению, анализу и объяснению физических эффектов и явлений, наблюдаемых как в природе, так и при использовании техники и материалов в повседневной жизни

#### **Трек «ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ»**

##### **Научные направления:**

##### **Е1. Физика и освоение космоса**

Работы, относящиеся к астрономическим и космическим исследованиям. Они могут быть, в частности, посвящены истории астрономии, космическим полётам, проектам новых космических аппаратов и космических экспедиций, освоению небесных тел, планетам у других звёзд, астероидно-кометной опасности, жизни в космосе, солнечно-земным связям.

##### **Е2. Загрязнение планеты и наше будущее**

Исследования в области изучения экологического состояния экосистем (наземных и водных), проблем загрязнения окружающей среды, биоиндикации, экологического мониторинга, сохранения биоразнообразия. Исследование почв и почвенного покрова. Экология растений. Экология животных. Почвоведение. Загрязнение окружающей среды. Особо охраняемые природные территории. Экологический мониторинг.

##### **Е3. Биология — наука обо всех созданиях природы**

Изучение живых организмов и условий их существования: взаимодействие с другими представителями и объектами неживой природы, продукты, получаемые от живых организмов (пища, корм, прядильные, технические и другие изделия), а также способы и методы изучения живой природы, например, экологические тропы, биологические экскурсии, музеи природы.

#### **Е4. Биотехнология: увлекательный мир живых систем**

Биотехнология – это область науки, которая использует живые организмы, клетки и их компоненты для разработки и создания новых продуктов и технологий. Она охватывает такие направления, как медицина, сельское хозяйство, экология и промышленность. Биотехнология направлена на улучшение качества жизни человечества и реализацию целей устойчивого развития.

#### **Е5. Земля на ладони: защитим природу**

Взаимоотношения живых организмов и среды обитания с точки зрения их географической принадлежности, а также экология сред и природно-климатических зон. Оценка изменений окружающей среды в результате антропогенного воздействия и загрязнения.

### **Трек «МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА»**

#### **Научные направления:**

##### **М1. Математические лабиринты и информационные магистрали**

Криптография, комбинаторика, дискретная математика, программирование, робототехника, применение средств икт в различных областях знаний

##### **М2. Технологии вокруг нас – занимательное программирование**

Применение методов математического моделирования на практике, разработка инженерного программного обеспечения, автоматизация образовательной деятельности и научных исследований, разработка и анализ численных методов.

##### **М3. Прикладная математика, информатика и умные конструкции**

Нестандартные задачи в математике, применение математического аппарата для решения задач в областях IT, искусственного интеллекта, робототехники, инженерии. Вычислительные методы и алгоритмы решения прикладных задач Обучающие, тестирующие, моделирующие программные средства, Проектирование (модерирование) конструкций будущего. Робототехнические устройства и модели, автономные роботы, кинематические схемы, аппаратно-программные средства систем управления, алгоритмы управления, автоматизированные системы обучения и проектирования.

### **Трек «СОЦИОСФЕРА»**

#### **Научные направления:**

##### **С1. История: сохраняя прошлое, создаем будущее**

Исследования в области отечественной истории, источниковедения, истории повседневности, и истории российской государственности с применением методов исторического исследования.

**С1.1 Герои Великой Победы** (без выдвижения победителей секции на Всероссийский Форум научной молодежи «Шаг в будущее»):

Нет в России такой семьи, которую Великая Отечественная война обошла стороной. Время подвести итоги нашим исследованиям, семейным легендам, воспоминаниям старших родственников.

Вспомним о наших дедах и прадедах, бабушках и прабабушках, об их братьях и сестрах, о тех, кто создавал Великую Победу нашего народа на фронтах Великой Отечественной войны и в тылу врага на трудовом фронте. Составьте историю XX века через роль ваших родственников, членов вашей семьи, вашего рода в разгроме фашистских

### **С2. Мир вокруг и внутри нас: события, общество, связи**

Секция посвящена проектам по социологии — науке об обществе. Исследования в этой сфере связаны с вопросами дружбы, любви, семьи и помогают объяснять мир вокруг и внутри нас. Что для нас важно и почему: ценности, нормы и правила современной жизни. В рамках секции мы попытаемся ответить на вопросы «что происходит?» и «что мы можем сделать?».

### **С3. Путешествие в мир культуры: знания, искусство, творчество**

Культурные ценности; культурная память; культурные традиции; история культуры России; современная культура; художественная культура; цифровая культура; культура социальных сетей; формы и способы межкультурных коммуникаций; культура межконфессионального диалога; сохранение природного и культурного наследия.

### **С4. Увлекательная лингвистика: столько смысла в каждом слове, столько языков вокруг**

Изучение и преподавание иностранных языков и культур, перевод и переводоведение, языки регионов Российской Федерации.

### **С5. Прикладное искусство и дизайн в действии: создаём и украшаем вместе**

К участию принимаются работы по созданию или украшению изделий, которые могут представлять не только эстетическую ценность, но и практическую. В конкурсной работе важно отразить совмещение декоративной и прикладной функций, особенности культурно-исторической эпохи, уникальность и узнаваемость.

### **С6. Твой первый бизнес в мире креатива: от идеи до запуска**

Создание креативного продукта — это захватывающее путешествие, открывающее новые горизонты в самых разнообразных индустриях! Проекты, которые вы создаете, должны не просто удивлять, но и раскрывать все элементы бизнес-плана, показывая потенциал для коммерциализации. Мы ждем от вас не просто идеи, а настоящие прорывы — проекты, в которых сочетаются наука, инновации и уникальное видение, готовые покорить рынок и задать новые стандарты.

## **21. Круглые столы:**

### **Кр. стол\_1 Естественные науки и современный мир.**

На круглом столе рассматриваются работы, направленные на исследования в области физики, химии, математики, биологии, астрономии,

географии, геологии, экологии, геофизики, астрофизики, биофизики, биохимии, физической химии, химической физики, геохимии, метеорологии, климатологии, почвоведения и др.; отражающие закономерности развития живой и неживой природы;

### **Кр. стол\_2 Инженерные науки, информационные технологии в техносфере настоящего и будущего**

На круглый стол принимаются работы: технические устройства и технологии, проектирование и конструирование, машиностроение, робототехника и автоматика, оптика, автомобилестроение и транспорт, энергетика, радиоэлектроника, нанотехнологии и другие проекты, предполагающие непосредственное применение научных принципов в производственных процессах, в том числе в архитектурном проектировании и строительстве, и другие направления инженерного дела;

### **Кр. стол\_3 Социально-гуманитарные науки**

На круглом столе рассматриваются работы, направленные на исследования отношений между основными социальными группами современного общества, мотивы и закономерности поведения людей; на изучение политической системы общества, связи партий и общественных организаций с государственными институтами управления.

Рассматриваются работы по истории, философии, теологии, филологии и языкознанию, литературоведению, изобразительному искусству, архитектуре, дизайну, ремеслу, театру и киноведению, антропологии, археологии, регионоведению, культурной антропологии и этнографии, географии, политологии, психологии, социологии, а также гендерные исследования;

### **Кр. стол\_4 Экономические науки**

Рассматривается политэкономия, история народного хозяйства, история экономической мысли, управление производством, экономическая статистика, экономическая кибернетика, бухгалтерский учет, маркетинг, менеджмент, финансы и кредит, экономика труда, экономика отраслей хозяйства, региональная экономика и др.;

### **Кр. стол\_5 Сельскохозяйственные науки**

Рассматривается адаптивная интенсификация сельского хозяйства России и Костромской области (проблемы и пути вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения. Повышение плодородия почв, экономические проблемы и пути их решения. Пути повышения экономической эффективности организаций АПК Костромской. Анализ альтернативных стратегий устойчивого развития сельского хозяйства (стратегий адаптивной интенсификации, ландшафтного, адаптивно-ландшафтного земледелия и др.) и выбор стратегии, наиболее полно отвечающей системному подходу к интенсификации; обоснование необходимости сочетания стратегии адаптивной интенсификации с диверсификацией сельскохозяйственного производства. Выявление региональных особенностей реализации стратегии адаптивной интенсификации и диверсификации сельского хозяйства в Костромской области. Оценка экономической, технологической и социальной эффективности предлагаемых направлений реализации адаптивной интенсификации и диверсификации сельского хозяйства в Костромской области. Влияние почвенно-климатических условий и уровня погодного риска

в Костромской области на уровень и устойчивость показателей урожайности и продуктивности, себестоимости продукции в сельском хозяйстве. Способы производственно-технологической адаптации сельскохозяйственных предприятий Костромской области к погодному риску и изменениям общеэкономической ситуации. Размещение сельского хозяйства по районам с разными требованиями к уровню интенсивности производства при существующих технологиях производства сельхозпродукции. Роль учебно-производственных бригад школьников, студенческих отрядов в развитии сельского хозяйства области).

22. Оргкомитет и Экспертный совет Форума вправе вносить изменения и дополнения в перечень секций, научных направлений, которые утверждаются приказом Департамента.

23. В случае направления участниками на одну секцию или научное направление 3-х работ и менее, секция не формируется или по решению Экспертного совета секции могут быть объединены.

24. К участию в очном этапе Форума допускаются обучающиеся, работы которых прошли предварительную экспертизу и были допущены к защите в соответствии с требованиями, определенными настоящим Положением.

25. Дистанционная форма защиты работ предусмотрена только для тех участников, которые в даты проведения очного этапа Форума находятся на образовательной смене в МДЦ «Артек», ВДЦ «Океан», ВДЦ «Орленок», ВДЦ «Смена», либо на мероприятиях всероссийского/международного уровней или болеют. Участник должен письменно уведомить оргкомитет о необходимости дистанционного участия не позднее 10 рабочих дней до даты проведения очного этапа. Участник самостоятельно организует подключение, в указанные оргкомитетом дату и время.

## **V. Порядок проведения Форума**

26. Этапы проведения Форума:

1) Муниципальный этап (отборочный) – до 15 сентября 2025 года проводится в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, образовательных организациях дополнительного образования Костромской области. Проведение данного этапа обязательно.

Дата проведения отборочных этапов утверждается приказом по образовательной организации или муниципальному органу управления образованием.

По итогам отборочных мероприятий лучшие работы направляются на Форум.

Участники из других регионов представляют свои работы непосредственно на Форум;

Заявки и материалы на Форум могут подать участники-самовыдвиженцы – обучающиеся образовательных организаций Костромской области, не принимавшие участие в муниципальных (отборочных) мероприятиях.

2) Форум (отборочный):

- экспертиза представленных работ (конкурсный отбор для участия в Форуме);
- участие в Форуме;
- 3) Федеральный этап – Всероссийский форум научной молодежи «Шаг в будущее».

27. Сроки подготовки и проведения Форума:

- 1) До 22 сентября 2025 года оргкомитет Форума без ограничений принимает заявки, работы, видео-презентации для участия в Форуме;
- 2) С 29 сентября по 10 октября 2025 года членами Экспертного совета Форума проводится экспертиза представленных работ.

Члены Экспертного совета направляют в оргкомитет Форума до 10 октября 2025 года по электронной почте: [istoki303@mail.ru](mailto:istoki303@mail.ru) скан согласия на обработку персональных данных членов Экспертного совета (Приложение № 6);

- 3) До 29 сентября 2025 года оргкомитет Форума формирует научную программу Форума;
- 4) До 15 октября 2025 года участники оповещаются о результатах экспертизы исследовательских работ/проектов (об отказе или участии в Форуме).

28. Порядок проведения Форума утверждается отдельным приказом департамента образования и науки Костромской области не позднее 30 дней до его начала.

29. Дата проведения: 23, 24, 25 октября 2025 года.

- 1 день – открытие Форума, работа научно-технологической школы;
- 2 день работа научных секций Конференции и Конференции «Шаг в будущее, Юниор», Круглых столов; подведение итогов работы секций Конференции и Конференции «Шаг в будущее, Юниор», Круглых столов; вручение дипломов участника; работа научно-технологической школы.
- 3 день – работа научно-технологической школы, программные мероприятия для участников Форума и участников профориентационной лиги, научных руководителей, представителей образовательных организаций; церемония награждения участников Форума.

Программа проведения Форума утверждается приказом Департамента.

## **VI. Структуры, обеспечивающие организацию и проведение Форума**

30. Для организации и проведения Форума создаются оргкомитет Форума и Экспертный совет Форума.

31. Оргкомитет Форума образуется из числа представителей Департамента, ГБУ ДО КО ЦНТТиДЮТ «Истоки», образовательных организаций.

32. Персональный состав оргкомитета Форума утверждается приказом Департамента.

33. Оргкомитет Форума:

- 1) определяет сроки и формат проведения Форума;

- 2) направляет в образовательные организации, муниципальные органы управления образованием информацию о проведении Форума;
- 3) принимает и регистрирует комплекты материалов на Форум;
- 4) консультирует участников Форума по вопросам, связанным с его проведением;
- 5) осуществляет техническую организацию работы Экспертного совета Форума на этапе предварительной экспертизы работ и во время проведения Форума (направляет конкурсные работы на предварительную экспертизу, обеспечивает бланками протоколов и другими необходимыми для работы материалами и др.);
- 6) формирует программу Форума, размещает на сайте [www.istoki44.siteedu.ru](http://www.istoki44.siteedu.ru) в разделе «Шаг в будущее», в сообществе <https://vk.com/club225361464> и в контакте [https://vk.com/istoki\\_kostroma](https://vk.com/istoki_kostroma) ;
- 7) оповещает участников Форума об участии;
- 8) организует проведение Форума (осуществляет регистрацию участников, организует работу секций, научных направлений, подведение итогов и др.);
- 9) готовит проект приказа по итогам Форума, по итогам Форума издает Сборник научно-исследовательских работ молодых ученых, проводит конкурсный отбор кандидатов на присуждение областной премии по поддержке талантливой молодежи в сфере научно-технического творчества и учебно-исследовательской деятельности имени Федора Васильевича Чижова;
- 10) выполняет иные функции, связанные с организацией и проведением Форума.

34. Экспертный совет Форума образуется из числа ведущих ученых Костромских ВУЗов и специалистов-практиков.

35. Персональный состав Экспертного совета Форума утверждается приказом Департамента.

36. Экспертный совет:

- 1) самостоятельно разрабатывает регламент своей работы;
- 2) вносит изменения и дополнения в критерии Форума (по необходимости);
- 3) проводит экспертизу и рецензирование работ;
- 4) оценивает защиту работ на секциях конференций, Круглых столах;
- 5) рекомендует лучшие работы для участия во Всероссийском форуме научной молодежи «Шаг в будущее» и других всероссийских мероприятиях, для публикации в сборнике научно-исследовательских работ молодых ученых;
- 6) фиксирует результаты работы секций и научных направлений конференций и Круглых столов в протоколе Экспертного совета, согласно критериальной базы (Приложения № 9);
- 7) Член Экспертного совета не может являться научным руководителем.

## **VII. Условия участия в Форуме**

37. Для участия в Форуме необходимо представить до 22 сентября 2025 года в ГБУ ДО КО ЦНТТиДЮТ «Истоки» на электронную почту [istoki303@mail.ru](mailto:istoki303@mail.ru) заархивированный комплект материалов (На один проект

формируется одна архивная папка) в соответствии с требованиями настоящего Положения:

1) скан заявки на участие в Форуме (Приложении № 1).

Заявка оформляется по установленной форме для каждого участника отдельно. Заявка должна быть полностью заполнена и заверена необходимыми подписями и печатями;

2) скан согласия на обработку персональных данных на участника(ов) и законных представителей (Приложение № 2)

3) скан согласия на обработку персональных данных научного(ых) руководителя (ей) (Приложение № 3);

4) электронный вариант исследовательской работы/проекта.

Исследовательская работа/проект оформляется в соответствии с требованиями (Приложение № 4);

5) по желанию видео-презентацию исследовательской работы/проекта участников Форума, подготовленную согласно правилам (Приложение № 5).

Наличие видео-презентации может оказать влияние на результаты отбора в форуме с докладом;

б) сопровождающие материалы

Сопровождающие материалы содержат отзывы на работу/проект, рекомендации научных руководителей, рекомендательные письма, справки о внедрении или использовании результатов работы, другие сведения, характеризующие творческую деятельность автора(ов), и т.д.;

7) скан коллективной заявки для делегаций муниципальных образований Костромской области или образовательных организаций при направлении на Форум трех и более работ

Коллективная заявка оформляется согласно Приложению № 7. Коллективная заявка содержит список всех представляемых для участия в Форуме членов делегации;

8) файловый документ

Файловый документ должен содержать электронную информацию, оформленную согласно Приложению № 8 секции или научного направления в редакторе Word for Windows для PC совместимых компьютеров. Название файловому документу необходимо дать строго по образцу;

9) файл, содержащий информацию о проверке на плагиат.

Все работы, представленные на Конференцию, на Конференцию «Шаг в будущее, «Юниор», круглый стол являются авторскими (с оригинальностью не менее 70%). В случае, если показатель уникальности менее 70%, исследовательские работы/проекты не рецензируются и не допускаются до очного этапа Форума.

38. Для конкурсного отбора принимаются научные, исследовательские, прикладные и творческие работы/проекты по секциям и научным направлениям, круглым столам, перечисленным в п.19 настоящего Положения.

39. Исследовательские работы/проекты должны быть выполнены самостоятельно и содержать новые научные, инженерные, исследовательские или прикладные результаты. При подготовке исследовательских работ/проектов допускается участие научных руководителей в качестве консультантов.

40. Автор может представить на Конференции или на Конференцию «Шаг в будущее, Юниор», круглый стол только одну исследовательскую работу/проект. У работы не может быть более трех авторов.

41. Не принимаются к рассмотрению и не регистрируются:

1) комплекты материалов, представленные в оргкомитет с нарушением сроков;

2) неполные комплекты материалов;

3) комплекты материалов, в которых заявка, работа, видео-презентация оформлены с нарушением правил;

4) работы не исследовательского характера (описательные работы, рефераты, эссе, не содержащие собственных результатов автора).

42. Датой получения материалов считается день его регистрации в оргкомитете Форума.

43. Пакет материалов, направляемых на Форум, не возвращается.

Авторам работ не передаются сводные ведомости, протоколы жюри.

Причины отклонения работ и присуждения наград не сообщаются. Апелляции не принимаются.

### **VIII. Экспертиза и рецензирование исследовательских работ/проектов**

44. Экспертизу и рецензирование проходят все исследовательские работы/проекты, поступающие в оргкомитет, кроме работ указанных в подпункте 9 пункта 40.

45. Экспертиза осуществляется в соответствии с критериями (Приложение № 9).

46. По результатам проведенного рецензирования исследовательской работы/проекта Экспертный совет принимает решение о приглашении участников, участвующих в конкурсном отборе, для участия в Форуме или отклонении исследовательской работы/проекта по форме:

#### **РЕЦЕНЗИЯ**

Название секции/научного направления/круглого стола \_\_\_\_\_

Название работы \_\_\_\_\_

Фамилия,                      имя,                      отчество                      автора                      (ОВ)

Наименование образовательной организации, класс/курс \_\_\_\_\_

Показатель уникальности \_\_\_\_\_

Исследовательская работа/проект носит исследовательский характер и может быть допущена к защите в очном этапе Форум	
---	--

Исследовательская работа/проект носит реферативный характер и не может быть допущена к участию в очном этапе Форума	
Исследовательская работа/проект не может быть допущена к участию в Форуме в связи с низким уровнем исполнения (научное, методологическое, содержательное)	
Исследовательскую работу/проект рекомендуем перенести в другую секцию/научное направление/круглый стол	(наименование рекомендуемой секции/научного направления/круглого стола)

ФИО рецензента \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_  
 Ученая степень, ученое звание, должность, место работы \_\_\_\_\_

Дата «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025г.

Скан рецензии до 10 октября 2025 г. направляется в оргкомитет по электронной почте: [istoki303@mail.ru](mailto:istoki303@mail.ru)

47. Оргкомитет вправе перераспределять исследовательские работы/проекты по секциям, а также объединять секции или создавать дополнительные, исходя из направлений исследований, количества заявок и рекомендаций Экспертного совета/

48. Экспертизу и рецензирование осуществляют члены Экспертного совета Форума и социальные партнеры из числа представителей отраслевых департаментов Костромской области, органов местного самоуправления, общественных организаций и объединений, организаций, индивидуальных предпринимателей, крестьянских фермерских хозяйств и т.д. (далее – социальные партнеры) до 10 октября 2025 года.

Информация об участниках очного этапа, прошедших конкурсный отбор, публикуется на сайте [www.istoki44.siteedu.ru](http://www.istoki44.siteedu.ru), в контакте [https://vk.com/istoki\\_kostroma](https://vk.com/istoki_kostroma) и в сообществе <https://vk.com/club225361464> не позднее 15 октября 2025 года.

### **IX. Публичная защита исследовательской работы/проекта (доклад) и ее экспертиза**

49. Публичная защита исследовательской работы/проекта (доклад) проводится в очном формате за исключением случаев, указанных в п. 25 настоящего Положения.

Публичная защита исследовательской работы/проекта (доклад) подразумевает текстовую защиту с трансляцией презентации – докладчик демонстрирует презентацию, параллельно рассказывая о своей исследовательской работе/проекте.

Требования к оформлению электронной презентации:

- Электронная презентация должна быть выполнена в программе Power Point, ее объем должен составлять не более 15 слайдов;
- Структура должна включать в себя название работы, полные сведения об авторе и научном руководителе, актуальность, цели и задачи работы, объект и предмет исследования, методы, использованные автором;
- Отражать полученные автором результаты и выводы по результатам исследований и перспективы практического применения и дальнейшего продолжения исследования.

В презентацию рекомендуется включить для наглядности диаграммы, схемы, таблицы, фотографии, помогающие раскрыть содержание исследования.

50. Регламент публичной защиты исследовательской работы/проекта (доклад):

1) Модерирование защиты исследовательских работ/проектов проводится председателем Экспертного совета секции/научного направления/круглого стола;

2) Участник должен скопировать презентацию на компьютер специалиста, отвечающего за техническое обеспечение работы секции/научного направления/ круглого стола, не позднее, чем за 10 минут до начала первого доклада;

3) Время доклада, устанавливаемое для индивидуального проекта, – до 10 минут, для коллективного проекта – до 15 минут. Рекомендуемая длительность представления работы/проекта экспертам – 5-7 минут, оставшееся время отводится на общение с экспертами в формате вопрос-ответ.

Члены Экспертного совета вправе остановить доклад, если будет превышено время.

В процессе доклада, в ответах на вопросы и обсуждении должны участвовать все авторы коллективного проекта. Экспертный совет оценивает весь проект, а не отдельных его участников;

4) Не допускается участие в защите научных руководителей и родителей, но допускается их присутствие на вопросной сессии. Не допускается во время защиты отвлекаться от интервью с членами жюри, получать консультации и подсказки у лиц, не являющихся членами жюри.

51. Доклад участника(ов) оценивается членами Экспертного совета в соответствии с критериями, перечисленными в Приложении № 9 настоящего Положения.

В процессе защиты оценивание исследовательской работы/проекта осуществляется каждым членом Экспертного совета отдельно независимо друг от друга. Результаты экспертной оценки заносит в личную ведомость, которая содержит развернутые разъяснения критериев. Результаты экспертной оценки каждого члена Экспертного совета объединяются и выставляется среднее арифметическое из всех оценок, которое вносится в сводную ведомость.

Работой членов Экспертного совета руководит председатель Экспертного совета.

Председатель Экспертного совета:

- отвечает за ведение отчетной документации (сводные ведомости, протоколы работы секции/научного направления/круглого стола);

- имеет решающий голос при определении победителей и распределении призовых мест.

52. Результаты защиты работ/проектов Экспертный совет заносит в протокол.

Итоги Форума утверждаются приказом Департамента и публикуются на сайте [www.istoki44.siteedu.ru](http://www.istoki44.siteedu.ru), в группе ВК [https://vk.com/istoki\\_kostroma](https://vk.com/istoki_kostroma) и в сообществе <https://vk.com/club225361464>

## **Х. Порядок определения победителей и призеров Форума.**

53. По каждой секции/научному направлению/круглому столу Форума и по каждой категории участников результаты ранжируются по убыванию суммарного количества баллов.

54. Участники, имеющие наивысший суммарный балл в каждом ранжированном списке, становятся победителями Форума в соответствующих секциях/ научных направлениях/круглых столах и категориях участников.

55. Участники, занимающие вторую и третью позицию по суммарным баллам в каждом ранжированном списке, являются призерами Форума в соответствующих секциях/научных направлениях/круглых столах и по категориям участников.

## **ХІ. Награждение участников Форума**

56. В каждой секции/научном направлении/круглом столе и каждой категории участников определяются:

- 1) Победители Форума, которые награждаются дипломами I степени;
- 2) Призеры Форума, которые награждаются дипломами II и III степени.

57. Авторам проектов, показавшим высокие результаты, решением Экспертного совета могут быть установлены дополнительные поощрения. Могут быть вручены следующие дипломы Департамента: «Лучший предпринимательский научно-технологический проект»; «Лучший предпринимательский социальный проект», «За уверенный шаг в науку».

Количество дипломов, выделяемых на секцию/научное направление/круглый стол, не должно превышать 50% от представленных работ в каждой категории участников.

58. Дипломы не могут перераспределяться Экспертным советом между категориями участников.

В целом, на каждую секцию/научное направление/круглый стол выделяется не более 3 дипломов I степени, 3 дипломов II степени, 3 дипломов III степени, остальные дипломы – поощрительные с учетом положений п. 57 настоящего Положения.

59. Участники, чьи исследовательские работы/проекты выполнены на высоком уровне, имеют научный интерес, могут быть награждены благодарственными письмами, дипломами, грамотами и/или ценными подарками социальных партнеров, работодателей.

60. Всем участникам Форума вручается диплом участника.

## **ХII. Выдвижение кандидатов для участия в отборе на присуждение областной премии по поддержке талантливой молодежи в сфере научно-технического творчества и учебно-исследовательской деятельности имени Федора Васильевича Чижова (далее – премия)**

61. Для участия в предварительном отборе кандидатов на присуждение премии выдвигаются участники Конференции в возрасте от 14 до 25 лет, занявшие 1 место по результатам работы секции Конференции, выполнившие работу без соавторов (индивидуально).

62. В срок до 3 июня 2026 года в адрес оргкомитета Форума направляется информация об индивидуальных достижениях участников предварительного отбора кандидатов на соискание областной премии (далее – участник предварительного отбора).

63. По результатам представленной информации участниками предварительного отбора составляется рейтинговая таблица.

64. Участник предварительного отбора, набравший наибольшее количество баллов в рейтинге по результатам личного (индивидуального) зачета, становится кандидатом на присуждение премии.

## **ХIII. Выдвижение исследовательских работ/проектов для участия во Всероссийском Форуме научной молодежи «Шаг в будущее»**

65. Для участия во Всероссийском Форуме научной молодежи «Шаг в будущее» выдвигаются исследовательские работы/проекты победителей Конференции, представляющие несомненный научный интерес и оформленные строго в соответствии с требованиями.

От каждой секции Конференции выдвигается не более 1 исследовательской работы/проекта за исключением секций Конференции Симпозиума 1 «Инженерные науки в техносфере настоящего и будущего». Общее количество выдвигаемых исследовательских работ/проектов по каждой секции Симпозиума 1 «Инженерные науки в техносфере настоящего и будущего» может быть не менее 2-3 работ.

Из выдвинутых исследовательских работ/проектов за исключением секций Конференции Симпозиума 1 «Инженерные науки в техносфере настоящего и будущего» формируется ранжированный список по количеству полученных баллов.

В соответствии с квотой, выделенной для региона направляются исследовательские работы/проекты для участия во Всероссийском Форуме научной молодежи «Шаг в будущее», набравшие наибольшее количество баллов плюс 6 исследовательских работ/проектов секций Конференции Симпозиума 1 «Инженерные науки в техносфере настоящего и будущего», набравшие наибольшее количество баллов.

Не рекомендуются для участия во Всероссийском Форуме научной молодежи «Шаг в будущее» исследовательские работы круглых столов и секций:

**Секция 2В** Ветеринария

**Секция 2 М** Медицина

**Секция 4G1** Генеалогия, краеведение, этнография

**Секция 4Т** Социально–культурный сервис и туризм

**Секция 4А4** Архитектурное проектирование и строительство.

66. Список победителей Форума, рекомендованных для участия во Всероссийском Форуме научной молодежи «Шаг в будущее» утверждается приказом Департамента.

#### **XIV. Выдвижение исследовательских работ/проектов для участия в Национальном соревновании юных исследователей и разработчиков «Шаг в будущее, Юниор»**

67. Для участия в Национальном соревновании юных исследователей и разработчиков «Шаг в будущее, Юниор» выдвигаются исследовательские работы/проекты победителей научных направлений, представляющие научный интерес и оформленные строго в соответствии с требованиями.

От каждого научного направления может быть выдвинуто не более 1 исследовательской работы/проекта.

Из выдвинутых исследовательских работ/проектов формируется ранжированный список по количеству полученных баллов.

В соответствии с квотой, выделенной для региона направляются исследовательские работы/проекты для участия в Национальном соревновании юных исследователей и разработчиков «Шаг в будущее, Юниор», набравшие наибольшее количество баллов.

#### **XV Выдвижение исследовательских работ/проектов для публикации в сборнике научно-исследовательских работ молодых ученых**

68. К публикации рекомендуются исследовательские работы/проекты, отмеченные дипломами Конференции/круглого стола, а также имеющие научный интерес.

69. От каждой секции выдвигается не более 6 исследовательских работ/проект, но не более 50 % представленных исследовательских работ/проект.

70. От круглого стола может быть рекомендовано не более 50 % представленных работ.

#### **XVI. Финансирование Форума**

71. Финансирование Форума осуществляется за счет средств областного бюджета, выделенных ГБУ ДО ЦНТТиДЮТ «Истоки» на реализацию госзадания на 2025 год.

72. Организационный взнос за участие в Форуме не устанавливается.

73. Проезд, проживание и питание обучающихся и сопровождающих, а также командировочные расходы осуществляются за счет направляющей организации.

Приложение № 1  
к положению  
о проведении Открытого областного форума  
научной молодёжи «Шаг в будущее»

**ЗАЯВКА НА УЧАСТИЕ**  
В Открытом областном форуме научной молодёжи «Шаг в будущее»

*название мероприятия Форума (Раздел I п.8 п.п 1-3 настоящего положения: Конференция, Юниоры или круглый стол)*

Заявка заполняется только на компьютере отдельно на каждого участника. Заявка представляется вместе с полным комплектом сопровождающих материалов для регистрации в Оргкомитете до 22 сентября 2025 года.

Регистрационный номер  
заявки (заполняется  
оргкомитетом) \_\_\_\_\_

**I УЧАСТНИК**

1. Личные данные

1.1. Фамилия \_\_\_\_\_

1.2 Имя \_\_\_\_\_

1.3. Отчество \_\_\_\_\_

1.4. Дата рождения \_\_\_\_\_

2. E-mail \_\_\_\_\_

3. Контактные телефоны

3.1. Телефон домашний \_\_\_\_\_

3.2. Контактный сотовый телефон \_\_\_\_\_

**II. ОБРАЗОВАНИЕ**

4. Место учебы/работы

4.1. Полное название образовательной организации, места работы \_\_\_\_\_

4.2. Факультет, специальность \_\_\_\_\_

4.3. Класс/курс \_\_\_\_\_

5. Контакты с места учебы/работы

5.1. Адрес \_\_\_\_\_

5.2. Сотовый телефон \_\_\_\_\_

**III. ПРЕДСТАВЛЯЕМАЯ РАБОТА/ПРОЕКТ.**

6. Название научной работы/проекта \_\_\_\_\_

7. Секция/научное направление/круглый стол \_\_\_\_\_

8. Работа представляется: (отметьте позицию (+)), укажите фамилию соавтора)

8.1. Без соавторов \_\_\_\_\_

8.2. С соавторами \_\_\_\_\_

8.3. Укажите Ф.И.О. соавторов (полностью) \_\_\_\_\_

9. Дата начала выполнения работы \_\_\_\_\_

---

10. Апробация результатов работы/проекта (выступления на научных конференциях, семинарах, публикации и т.д.)

---

11. Использование результатов работы

---

---

12. Защита результатов работы авторов (патент, заявка на патент, авторское право и т.д.)

---

#### **IV. НАУЧНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АВТОРОВ**

---

13. Являетесь ли членом научно-профессиональных обществ: (да, нет, укажите каких)

---

14. Работаете ли Вы в научно-исследовательских кружках: (да, нет, укажите в каких)

---

---

#### **V. НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ (ЛИ)**

##### **Сведения о научном руководителе 1**

15. Личные данные

15.1. Фамилия

---

15.2. Имя

15.3. Отчество

---

16. Ученая степень, ученое звание

---

17. Должность

---

18. Место работы (полное название организации и подразделения)

---

19. Контакты с научным руководителем:

19.1. E-mail:

---

19.2. Контактный сотовый телефон

---

##### **Сведения о научном руководителе 2**

---

20. Личные данные

20.1. Фамилия

20.2. Имя

20.3. Отчество

---

21. Ученая степень, ученое звание

---

22. Должность

---

23. Место работы (полное название организации)

---

24. Контакты с научным руководителем:

24.1 E-mail:

---

24.2 Контактный сотовый телефон

---

25. **Консультант:** (Ф.И.О, ученая степень, ученое звание, должность, место работы) \_\_\_\_\_

25. Подтверждение научного руководителя. “ _____ ” _____ 202 г. _____ Подпись
2 Сведения, указанные в заявке подтверждаю: б. _____ Должность руководителя направляющей организации Подпись МП

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

**Все графы таблицы являются обязательными для заполнения. Участник (законный представитель) и научный руководитель несут ответственность за предоставленную информацию.**

Приложение № 2  
к положению  
о проведении Открытого областного форума  
научной молодёжи «Шаг в будущее»

**СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ УЧАСТНИКА  
(ЗАКОННОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ УЧАСТНИКА)  
Открытого областного форума научной молодёжи «Шаг в будущее»**

Контактный телефон		
Электронная почта		
1.	Фамилия, имя, отчество субъекта персональных данных	Я, _____ (фамилия)                      (имя)                      (отчество)
2.	Дата рождения (число, месяц, год)	
3.	Документ, удостоверяющий личность субъекта персональных данных	_____ _____ (паспорт/свидетельство о рождении, серия, номер, кем выдан)
4.	Адрес субъекта персональных данных	Зарегистрированный по адресу _____ _____
5.	Родители (законные представители)	Я, _____ (фамилия)                      (имя)                      (отчество),
6.	Документ, удостоверяющий личность родителей (законных представителей)	_____ _____ (паспорт, серия, номер, кем выдан)
7.	Адрес родителей(законных представителей)	Зарегистрированная(ый) по адресу _____ _____
даю согласие своей волей и в своих интересах на обработку с учетом требований Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» моих персональных данных (включая их получение от меня и/или от любых третьих лиц) оператору:		
8.	Оператор персональных данных, получивший согласие на обработку персональных данных	Государственному бюджетному учреждению дополнительного образования Костромской области «Центр научно-технического творчества и детско-юношеского туризма «Истоки» 156000, г. Кострома, ул. 1 Мая, д. 4/9
с целью:		
9.	Цель обработки персональных данных	Участие в Открытом областном форуме научной молодежи «Шаг в будущее». Формирование регламентированной отчетности, размещение результатов на сайте Организатора и в сети «Интернет»
в объеме:		
10.	Перечень обрабатываемых персональных данных	фамилия, имя, отчество, пол, дата рождения, гражданство, номер телефона, адрес электронной почты, паспортные данные, данные места жительства, место учебы/работы, класс/курс, ученая степень, ученое звание, должность, материалы участников Форума, фото- и видеоматериалы
для совершения:		

11.	Перечень действий с персональными данными, на совершение которых дается согласие	действия в отношении персональных данных, которые необходимы для достижения указанных в пункте 8 целей, включая без ограничения: сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование (в том числе передача), уничтожение с учетом действующего законодательства
с использованием:		
12.	Общее описание используемых оператором способов обработки персональных данных	как автоматизированных средств обработки моих персональных данных, так и без использования средств автоматизации
13.	Срок, в течение которого действует согласие	настоящее согласие действует в течение 2-х лет со дня его подписания или до дня отзыва в письменной форме
14.	Дата и подпись субъекта персональных данных	<p>_____ 202__ года</p> <p>_____ (фамилия, инициалы субъекта п.д.) _____ (подпись)</p>
15.	Дата и подпись родителя (законного представителя)	<p>_____ 202__ года</p> <p>_____ (фамилия, инициалы) _____ (подпись)</p>



		законодательства
с использованием:		
11.	Общее описание используемых оператором способов обработки персональных данных	как автоматизированных средств обработки моих персональных данных, так и без использования средств автоматизации
12.	Срок, в течение которого действует согласие	настоящее согласие действует в течение 2-х лет со дня его подписания или до дня отзыва в письменной форме
13.	Дата и подпись субъекта персональных данных	<p>_____ 202__ года</p> <p>_____ (фамилия, инициалы субъекта п.д.) _____ (подпись)</p>

## **Требования к содержанию и оформлению исследовательской работы/проекта**

### **1. Общие требования**

1. Описание исследовательской работы/проекта, представляемой(го) для отбора на Форум, выполняется на русском языке в форме научной статьи (далее – статья). У работы должно быть не более трех авторов.

2. В статье следует сжато и четко изложить современное состояние вопроса, цель работы, методику исследования или инженерной разработки, результаты и обсуждение полученных данных. Большая часть содержания статьи (не менее 75%) должна быть посвящена результатам, полученным автором(ами) исследовательской работы/проекта.

3. Статья должна быть оформлена в соответствии с требованиями, изложенными в настоящих Правилах. Статьи, оформленные не по правилам, в том числе превышающие установленный объем статьи и ее основных элементов, для рассмотрения не принимаются.

4. Статья представляется в формате .pdf. Она направляется одним архивом вместе с остальными материалами (раздел VII п.40 настоящего Положения) на электронную почту: [istoki303@mail.ru](mailto:istoki303@mail.ru) Архивной папке должно быть присвоено имя: индекс секции, научного направления, круглого стола\_Фамилия И.О.

*Например, 2А2 Общая физика \_Карандашов Ф.П. или Кр. стол\_5\_ Карандашов Ф.П.*

### **2. Требования к основным элементам статьи**

5. Статья должна иметь следующие основные элементы:

- титульный лист (см. образец в Приложении А);
- заголовок статьи (не более 130 символов, включая пробелы),
- аннотация статьи (не более 150 слов);
- ключевые слова (6-10 слов или кратких словосочетаний);
- текст статьи (см. образец в Приложении Б);
- список литературы,
- приложения.

6. Титульный лист оформляется в соответствии с Приложением А. Он должен в обязательном порядке содержать резолюцию научного руководителя, подтверждающую, что общий объем текста работы не превышает 25 страниц<sup>1</sup>, из них текст статьи и список литературы содержат не более 14 страниц, приложения – не более 10 страниц (см. Приложение А).

7. Заголовок, аннотация, ключевые слова, текст статьи, список литературы следуют друг за другом без специальных пропусков. Образец оформления этой части статьи приведён в Приложении Б.

Заголовок статьи должен полностью отражать её содержание и не иметь сокращений и аббревиатур, быть емким (кратким).

8. Текст статьи должен содержать следующие основные разделы:

- введение,
- основную часть (один или несколько озаглавленных разделов),
- заключение.

9. В статье должно быть не менее восьми ссылок, включая не менее пяти ссылок на научные источники – публикации в научных журналах и сборниках, монографии, книги, диссертации. Список литературы составляется в порядке упоминания в тексте статьи (образец оформления списка литературы см. в Приложении Б).

10. Приложения к статье служат для размещения иллюстраций и сопроводительных материалов, характеризующих исследовательскую работу/ проект, например, сведений о патентовании, справок о внедрении или использовании результатов, отзывов о работе и т.п.

### **3. Требования к объёму основных элементов статьи**

11. Статья, включая все её основные элементы (см. пункт 5) не должна занимать более 25 страниц<sup>1</sup>.

12. Титульный лист размещается на первой (отдельной) странице статьи.

13. Часть статьи, включающая заголовок, аннотацию, ключевые слова, текст статьи, список литературы, не должна превышать 14 страниц.

14. На приложения отводится не более 10 страниц.

### **4. Требования к оформлению статьи**

15. Статья представляется в формате pdf, при этом текстовая часть статьи, содержащая заголовок, аннотацию, ключевые слова, текст статьи, список литературы должна допускать копирование. Титульный лист, содержащий подписи научных руководителей, необходимо сканировать и перевести в формат pdf. Такую же трансформацию следует применять к документам, размещаемым в приложениях.

16. Статья оформляется на страницах формата А4 (размеры: горизонталь – 210 мм, вертикаль – 297 мм). Не допускается увеличение формата страниц.

17. Текст печатается шрифтом TimesNewRoman (размер шрифта – 12 кегель), межстрочный интервал – 1,5. Поля: слева – 30 мм, справа – 10 мм, сверху и снизу – 20 мм.

18. Формулы вносятся в текст с помощью опции «Формула» в редакторе Word (см. образец в Приложении Б).

---

<sup>1</sup> Для полноценного изложения предпринимательской составляющей работы максимально возможный размер статьи увеличен с 22 до 25 страниц. При этом раздел «Использование результатов» должен включать не менее трёх страниц (без учёта приложений). В случае использования для этого раздела меньшего числа страниц, общий объём статьи не должен превышать 22 страниц

19. Все сокращения и аббревиатуры в тексте статьи должны быть расшифрованы. Допускается делать подстрочные сноски для примечаний, переводов и т.п.

## 5. Оформление основных элементов статьи

20. Нумерация страниц статьи отсчитывается с титульного листа. Титульный лист не нумеруется. Остальные страницы нумеруются арабскими цифрами в середине верхнего поля.

21. Образец оформления части статьи, содержащей заголовки, аннотацию, ключевые слова, текст статьи, список литературы, приведен в Приложении Б.

22. На второй странице посередине печатается заголовок статьи: название статьи (*без сокращений и аббревиатур*), на следующей строке – фамилия, имя, отчество автора или авторов (*полностью*) – (в случае нескольких авторов, возле каждой фамилии проставляется верхний цифровой индекс), строкой ниже – субъект РФ, населенный пункт, место учебы (*полностью*), класс/курс обучения каждого из авторов с соответствующим цифровым индексом для каждого из них. В случае совпадения данных достаточно указать индексы.

23. После заголовка располагаются аннотация и ключевые слова, затем текст статьи со всеми необходимыми материалами (*таблицами, схемами и т.п.*).

Заголовки разделов в тексте статьи, такие как «Введение», один или несколько разделов основной части, «Заключение», располагаются по центру. Нумерация рисунков производится под ними (*например*: Рис. 1), а нумерация таблиц производится над ними (*например*: Таблица 1). Рисунки и таблицы могут иметь заголовки (название) или комментариев, которые располагаются после их обозначений (*например*: Рис. 1. Схема работы редуктора). Все обозначения рисунков и таблиц располагаются по центру.

24. Ссылки на литературные источники проставляются в квадратных скобках и нумеруются арабскими цифрами [1], [2], .... [1, 5, 8]. Может быть указан также диапазон цитируемых страниц, например, [1, С. 5-6]. Нумерация ссылок в тексте должна производиться в возрастающей последовательности, начиная с цифры «1». Точка в конце предложения ставится после квадратных скобок. Источники, на которые ссылается автор (авторы) в статье, должны быть включены в порядке нумерации ссылок в список литературы.

25. Перечень литературных источников, на которые имеются ссылки в статье, размещается под заголовком «Список литературы» (печатается по центру). После заголовка со следующей строки располагаются названия литературных источников, которые следуют в порядке упоминания в тексте. Если источник в тексте встречается не единожды, то обозначается одним и тем же первоначально присвоенным порядковым номером. В список литературы включаются только те источники, ссылки на которые есть в тексте статьи.

Список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5–2008 «Библиографическая запись. Библиографическое описание». Ознакомиться с его содержанием и примерами можно по следующей ссылке в Интернет: <http://hoster.bmstu.ru/~ms/normocontrol/gosts/7.1-2003.pdf>.

При оформлении списка литературы, ссылок и подстрочных сносок можно использовать примеры из Приложения Б.

## 6. Содержание основных элементов статьи

26. Титульный лист включает следующие элементы: название мероприятия, работы, страны и населенного пункта; сведения об авторе или авторах (*фамилия, имя, отчество, учебное заведение, класс/курс*), научных руководителях (*фамилия, имя, отчество, ученая степень, должность, место работы*), а также резолюцию научного руководителя (*оформление см. ниже*).

Я, \_\_\_\_\_,  
(ФИО научного руководителя)

подтверждаю, что текст данной работы содержит не более 25 страниц, из них текст статьи и список литературы содержат не более 14 страниц, приложения – не более 10 страниц \_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Образец оформления титульного листа приведен в Приложении А.

27. Аннотация должна содержать наиболее важные сведения о работе; в частности, включать следующую информацию: краткие сведения об объекте исследования или разработки; цель работы; методы и приемы, которые использовались в работе; полученные результаты и области применения; выводы. В тексте аннотации следует отметить новизну результатов или методов, если имеются. Аннотация не должна включать благодарностей и описания работы, выполненной руководителем.

При подготовке аннотации следует исходить из того, что она призвана решить следующие основные задачи:

- дать возможность читателю быстро оценить основное содержание статьи с тем, чтобы решить, следует ли ему обращаться к ее полному тексту;
- предоставить читателю самую общую информацию о статье, устраняя необходимость чтения ее полного текста в случае, если статья представляет для читателя второстепенный интерес;
- в лаконичном виде предоставить информацию о статье для научных, библиотечных и поисковых информационных систем.

28. **Введение** должно содержать краткие сведения о состоянии проблемной области исследования/разработки и включать обзор предшествующих работ по рассматриваемой теме, в том числе зарубежных. При этом необходимо обозначить связь этих сведений с содержанием работы и ее место среди предшествующих работ. На основе обзора необходимо определить цели и задачи работы, проблему или вопрос, подлежащий исследованию, сформулировать гипотезы, показать актуальность работы, дать анонс (краткое изложение) ее результатов.

В случае, если у работы более одного автора, необходимо кратко описать, какую часть выполнил каждый из них.

29. **Основная часть** статьи должна включать формальную постановку задачи (первый раздел статьи); план исследования/разработки; описание

проведённой работы –исследования или разработки, использованных методов, полученных результатов, их обсуждение, практические рекомендации, использование результатов (обязательный раздел статьи). При этом необходимо представить существенную информацию о содержании выполненной работы и её апробации – описание экспериментов, модельных и натуральных испытаний, выставочных и научных презентаций и т.п.

В этой части статьи следует продемонстрировать умение пользоваться имеющимися средствами для проведения работы или создавать свои, новые средства, а также способность разобраться в полученных результатах, понять, что нового и полезного дала работа. В работе, посвящённой экспериментальным исследованиям, необходимо описать методику экспериментов, оценить точность и воспроизводимость полученных результатов. Если получены отрицательные результаты, их также следует обозначить и обсудить.

В информации о месте выполнения работы указываются полные названия организаций и их подразделений, инфраструктура и ресурсы которых были использованы при выполнении работы; здесь же сообщаются сведения о научных руководителях и консультантах.

Раздел **«Использование результатов»** является **обязательной частью статьи**. Он включает описание практического и/или теоретического применения полученных результатов или его возможность. В нём также могут располагаться сведения об инновационной и предпринимательской компонентах исследовательской работы/проекта в научно-технологической и/или социальной областях.

Раздел **«Использование результатов»** может содержать следующий материал:

- данные об использовании результатов разработки либо о его возможности с описанием областей, способов и форм применения;
- обоснование времени доведения разработки до действующего образца или практической реализации, определение необходимых для этого ресурсов;
- сравнение с существующими реализованными аналогами, в котором необходимо дать сведения о преимуществах, которые имеет выполненная разработка;
- анализ бизнес-привлекательности разработки, в котором должны быть оценены перспективы её коммерческого использования или влияния, которое она может оказать на промышленную, экономическую или социальную деятельности.

Кроме указанного выше раздел **«Использование результатов»** может содержать любой другой материал, отражающий его тематику.

Часть материала, характеризующего инновационную и научно-предпринимательскую составляющую проекта, рекомендуется выносить в приложения. Это могут быть, например, справки о внедрении или использовании результатов, сведения о патентовании и других формах защиты интеллектуальной собственности, экономические расчёты и таблицы, схемы предпринимательской деятельности, бизнес-план и т.п. В текст раздела **«Использование результатов»** обязательно должна быть включена информация, отсылающая к этим материалам.

**Раздел «Использование результатов» должен включать не менее трёх страниц (без учёта приложений), при этом общее количество страниц не должно превышать 25.**

В случае использования для этого раздела меньше его числа страниц, общий объём статьи не должен превышать 22 страниц.

30. **Заключение** должно содержать краткую формулировку результатов, полученных в ходе работы, их осмысление, выводы, обобщения и рекомендации, вытекающие из работы, обсуждение практической значимости результатов работы, а также основных направлений дальнейших исследований/разработки. В конце заключения могут быть приведены ссылки на гранты, а также благодарности учёным, специалистам, преподавателям, учителям, и коллегам, подсказавшим важные идеи.

31. **Список литературы** должен включать перечень использованных в работе книг, журналов, статей, других источников в порядке ссылок на них в статье. Библиографическое описание документов, включённых в список использованной литературы, необходимо составить в соответствии с прилагаемыми требованиями (ниже см. образец

Образец оформления титульного листа статьи  
(возможные совпадения имен и названий являются случайными)

Открытый областной форум научной молодежи «Шаг в будущее»  
(Кострома, 2025 г.)

*Указать мероприятие из Раздела I п.8 п.п 1-3*

---

РАЗРАБОТКА НОВОЙ МОДЕЛИ ПОДВЕСКИ ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ СПАСАТЕЛЕЙ

*Авторы:*

Парфенов Иван Сергеевич  
Костромская область, г. Кострома  
МБОУ города Костромы  
«Средняя общеобразовательная школа №7»,  
10 класс

Маслова Анна Дмитриевна  
Костромская область, г. Кострома  
МБОУ города Костромы  
«Средняя общеобразовательная школа №7»,  
11 класс

*Научный руководитель:*

Иванов Аркадий Петрович,  
кандидат технических наук,  
доцент кафедры физики  
ФГБОУ ВО «Костромской государственный  
университет»

*Я, Иванов А.П., подтверждаю, что текст данной работы содержит не более 25 или 22 страниц, из них текст статьи и список литературы – не более 14 или 11 страниц, приложения – не более 10 страниц*

---

*подпись, дата*

Образец оформления структурных фрагментов статьи

(метрические параметры текста не соблюдены; возможные совпадения имен и названий являются случайными)

**РАЗРАБОТКА НОВОЙ МОДЕЛИ ПОДВЕСКИ ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ СПАСАТЕЛЕЙ**

Парфенов Иван Сергеевич <sup>(1)</sup>

Маслова Анна Дмитриевна <sup>(2)</sup>

Костромская область, г. Кострома, МБОУ города Костромы «Средняя общеобразовательная школа №7»,  
10 класс <sup>(1)</sup>, 11 класс<sup>(2)</sup>

**Аннотация.** Целью разработки .....

**Ключевые слова:** подвеска, конструкция, автотранспорт .....

**Введение**

Подвеска автомобиля играет роль соединительного звена между кузовом автомобиля и дорожным покрытием [1, С. 5-15]. В современных автомобилях каждую из функций подвески выполняет отдельный конструктивный элемент [2]. ... Схема разработанной мной<sup>1</sup> подвески представлена на рисунке 1.



Рисунок 1. Схема подвески

**Основное содержание**

1. Задача экспериментальной модели подвески автомобиля

Автомобильная подвеска является сложной конструкцией, сочетающей механические, гидравлические и электрические элементы (таблица 1).

Таблица 1. Характеристики конструктивных элементов подвески


Вычисления проводились по формуле:

$$T=2\pi\sqrt{l/g} \quad (1)$$

В формуле (1) l – длина маятника, .....

<sup>1</sup> В данную разработку весомый вклад внесен также научным консультантом Масловым Д.А.

Экспериментальная часть работы выполнялась на базе производственного объединения транспортных средств «Дорожник».

### Заключение

В ходе экспериментальных испытаний новой подвески был сделан вывод об улучшении транспортных характеристик автомобиля спасателей. Цель проекта достигнута, работа выполнена полностью. ....

### Список литературы

*(оформляется в порядке упоминания в статье)*

1. Раймпель, Й. Шасси автомобиля : сокр. пер. с нем. : В 2 т. / Й. Раймпель. – М.: Машиностроение, 1983. – Т. I. – 356 с.
2. Хусаинов, А. Ш. Теория автомобиля. Конспект лекций / А.Ш. Хусаинов, В. В. Селифонов. – Ульяновск : УлГТУ, 2008. – 121 с.
- ...
9. Учебник спасателя / С. К. Шойгу, М. И. Фалеев, Г. Н. Кириллов и др.; под общ. ред. Ю. Л. Воробьева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Краснодар: Сов. Кубань, 2002. – 528 с.

### *Примеры оформления названий источников*

*(Источники выстраиваются в порядке упоминания в статье, здесь разбиты по видам для примера)*

#### *Книга однотомная:*

1. Левин, В. И. Профессии сжатого воздуха и вакуума / В. И. Левин. – М. : Машиностроение, 1989. – 256 с.
2. Емельянов, В. В. Теория и практика эволюционного моделирования / В. В. Емельянов, В. В. Куречик, В. Н. Куречик. – М. : Физматлит, 2003. – 432 с.
3. Крайнев, А. Ф. Искусство построения машин и сооружений с древнейших времен до наших дней / А. Ф. Крайнев. – М. : Спектр, 2011. – 248 с.

#### *Книга многотомная:*

1. Иванов, А. С. Конструируем машины. Шаг за шагом : в 2 ч. / А. С. Иванов. – Часть 1. – М. : Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2003. – 328 с.
2. Крайнев, А. Ф. Машиноведение на языке схем, рисунков и чертежей/ А. Ф. Крайнев. – Книга 1-я. Технологии, машины и оборудование. – М. : ИД Спектр, 2010. – 295 с.

#### *Статья в журнале, сборнике трудов конференции:*

1. Маркеев, Б. М. Кинетическая теория неоднородных и неравновесных газовых смесей/ Б. М. Маркеев // Вестник МГОУ. Серия Физика-Математика. – 2016. – № 3. – С. 30-36.
2. Крысов, А. В. Генераторы тепловых и атомных электростанций/ А. В. Крысов, П. О. Лахтер // Материалы 70-й студенческой научной конференции БГТУ (Брянск, 20-24 апреля 2015 г.). – Брянск : Изд-во БГТУ, 2015. – С. 657-658.

#### *Учебники, учебные пособия:*

1. Тарасов, Е. В. Космонавтика / Е. В. Тарасов : учебник. – М. : Машиностроение, 1990. – 216 с.
2. Элементарный учебник физики : учеб. пособие : В 3-х томах / под. ред. Г. С. Ландсберга. – Т. 1. Механика. Теплота. Молекулярная физика. – М. : Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1985. – 608 с.
3. Феодосьев, В. И. Сопrotивление материалов: учеб. для вузов / В. И. Феодосьев. – 10-е изд., перераб. и доп. – М. : Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1999. – 592 с.

*Электронные ресурсы:*

Болдырев, А. С. Разработка программы для анализа звуков речи / А. С. Болдырев [и др.] // Технические и математические науки :электр. сб. ст. по материалам ХLI студ. междунар. науч.-практ. конф. – М.: «МЦНО». – 2017 – № 1 (41) / [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [https://nauchforum.ru/archive/MNF\\_tech/1\(41\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_tech/1(41).pdf).

Приложение № 5  
к положению  
о проведении Открытого областного форума  
научной молодёжи «Шаг в будущее»

Правила  
подготовки видео-презентаций работ (исследований и разработок)  
участников Форума

I. Общие сведения

1. Видео-презентация должна быть творческим произведением, подчёркивающим сильные стороны личности автора и суть проделанной им работы.

2. В видео-презентации следует делать упор на результаты научных исследований и инженерных разработок, полученные автором самостоятельно и обладающие актуальностью и новизной.

Автор может выполнять работу в команде, при этом он должен уточнять, какую часть делал он, а какую – его соавторы и руководители.

3. Выполненную работу рекомендуется представлять не как разовый проект, а как продолжительную деятельность по решению значимой (возможно более крупной) научной, инженерной и/или социальной задачи (проблемы). При этом работа должна иметь какой-либо законченный результат и выводы.

4. Следует особо подчеркнуть практико-ориентированную направленность работы, а именно, использование её результатов в науке, технике, социальной сфере.

5. Автору индивидуальной работы рекомендуется использовать в своей речи обороты вида: «Я исследовал, разработал, изобрёл...», «Мною получены следующие результаты...», «По моему мнению...» и тому подобные. Употребление академической формы выражения, в которой «я» заменяется на «мы», делает не ясным, что принадлежит автору, а что его руководителю в выполненной работе.

6. В видео-презентацию необходимо включить самые яркие и значительные сведения о работе: о проблеме и мотивах по её решению, о ключевых моментах исследования и разработки, о преодолённых трудностях, о взаимодействии с профессиональным сообществом – учёными и специалистами, включая их оценки полученных результатов, и т.п.

II. Рекомендации к содержанию

7. Видео-презентация должна начинаться с заставки (возможно динамической), содержащей название работы и данные об авторе (фамилия, имя, отчество, учебное заведение, класс/курс), сведения о научных руководителях и месте выполнения работы.

8. В видео-презентации необходимо обозначить цель исследования, которая должна быть конкретной, измеримой, достижимой, адекватной исследователю и современным научным изысканиям и ограниченной по времени достижения.

9. При постановке задачи необходимо продемонстрировать знакомство автора с положением дел в соответствующей предметной области, в том числе со значимыми публикациями и имеющимися решениями, относящимися к поставленной задаче.

10. В сведениях о результате решения должен быть чётко определён полученный продукт – научное, инженерное или иное творческое достижение.

11. Изложение ключевых моментов решения рекомендуется сопровождать (в зависимости от содержания работы) демонстрацией используемых методик, экспериментов,

испытаний, технических устройств в их действии, съёмкой природных объектов и социальных явлений, архивными кадрами, а также другим материалом, наглядно иллюстрирующим процесс создания, изготовления, разработки, апробацию работы, творчество автора и полученные результаты.

12. Видео-презентация должна содержать доказательства работоспособности полученного решения или продукта, валидности результатов исследования. Для чего рекомендуется использовать графики, диаграммы, таблицы, сведения об использовании, иные средства, подтверждающие полученные результаты.

В случае, если работа направлена на создание программного продукта или иного цифрового контента, в видео-презентации необходимо продемонстрировать возможности полученного решения.

13. Новизну результатов работы необходимо проиллюстрировать сравнением с аналогами, а актуальность – их значимостью и преимуществами.

14. В сведения об использовании результатов работы рекомендуется включать конкретные данные об их практическом или теоретическом применении или его возможности.

15. Видео-презентация должна заканчиваться заставкой, содержащей благодарности за содействие в работе, за внимание и контактные данные автора.

### III. Технические данные

16. Продолжительность видео-презентации – от 3 до 5 минут.

17. Файл предоставляется формате .mp4.

16. Разрешение видео должно быть не ниже HD (1280x720 пикселей) и не выше 4K (3840 x 2160).

17. Рекомендуемая частота кадров – 25 кадров в секунду. Допустимо также использовать 24 и 30 кадров в секунду.

18. Битрейт видео должен быть не ниже 10 Мбит/с, рекомендуем использовать битрейт в диапазоне от 30 до 50 Мбит/с, однако при определении битрейта стоит ориентироваться на размер итогового файла.

19. Размер файла не должен превышать 500 Мбайт.



		законодательства
с использованием:		
11.	Общее описание используемых оператором способов обработки персональных данных	как автоматизированных средств обработки моих персональных данных, так и без использования средств автоматизации
12.	Срок, в течение которого действует согласие	настоящее согласие действует со дня его подписания до дня отзыва в письменной форме
13.	Дата и подпись субъекта персональных данных	<p>_____ 202__ года</p> <p>_____</p> <p>(фамилия, инициалы субъекта п.д.)      (подпись)</p>

Приложение № 7  
к положению  
о проведении Открытого областного форума  
научной молодёжи «Шаг в будущее»

**КОЛЛЕКТИВНАЯ ЗАЯВКА**

(наименование образовательной организации или муниципального образования)

**1. Молодые исследователи**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество (полностью)	Наименование исследовательской работы/проекта	Секция или научное направление или круглый стол	Место проживания авторов (населенный пункт, город, поселок и т.д.)	Наименование образовательной организации (заполняют муниципальные образования), курс, класс (для всех)	Адрес электронной почты образовательной организации или муниципального образования
1						
2						

**Сопровождающие, научные руководители, и т.д.**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество (полностью)	Наименование образовательной организации	Ученая степень, ученое звание / воинское звание. должность	Указать сопровождающие, научные руководители, и т.д.	Контактная информация (адрес электронной почты, сотового телефона)
1					

Руководитель  
Место печати

\_\_\_\_\_   
подпись

\_\_\_\_\_   
Расшифровка подписи

\_\_\_\_\_   
дата

Приложение № 8  
к положению  
о проведении Открытого областного форума  
научной молодёжи «Шаг в будущее»

**Примеры заполнения файлового документа**

**Внимание!** Файловый документ направляется отдельным файлом на электронную почту: [istoki303@mail.ru](mailto:istoki303@mail.ru) **в ворде**

Название файлового документа необходимо дать строго по образцу:

**Секция 4С1 Социология:**

**Нефедов Михаил Сергеевич** <sup>(1)</sup>

**Бородина Ирина Николаевна** <sup>(2)</sup>

Костромская область, г. Галич, ОГБПОУ «Галичский аграрно-технологический колледж Костромской области», 1 курс <sup>(1)</sup>, 3 курс <sup>(2)</sup>

**Мобильная связь: «За» и «Против»**

Научный руководитель: Прохоров Сергей Федорович, доктор экономических наук, профессор кафедры «экономики и управления института управления, экономики и финансов ФГБОУ ВО «Костромской государственный университет»

**Научное направление: МЗ. Прикладная математика, информатика и умные конструкции**

**Власова Анна Михайловна,**

Костромская область, Нейский муниципальный округ, г. Нея, МОУ средняя общеобразовательная школа № 1 Нейского муниципального округа Костромской области, 6 класс

**Мощный импульсный источник питания**

Научные руководители: Муравьев Олег Иванович, учитель информатики; Горохов Петр Федорович, учитель физики МОУ средняя общеобразовательная школа № 1 Нейского муниципального округа Костромской области

**Кр. стол\_4 Экономические науки**

**Смирнов Михаил Сергеевич** <sup>(1)</sup>

**Егоров Иван Николаевич** <sup>(2)</sup>

Костромская область, г. Кострома, ФГБОУ ВО «Костромской государственный университет», 3 курс <sup>(1,2)</sup>

**Организация плановой работы на предприятии**

Научный руководитель: Иванов Петр Петрович, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления института управления, экономики и финансов ФГБОУ ВО «Костромской государственный университет»

Приложение № 9  
к положению  
о проведении открытого областного форума  
научной молодёжи «Шаг в будущее»

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РАБОТ**

(кроме секций: Прикладное искусство и дизайн;  
Архитектурное проектирование и строительство.  
Кроме научных направлений: Прикладное искусство и дизайн.  
Кроме круглых столов)

<b><i>I. Оценка собственных достижений автора (max балл – 50)</i></b>	
1. Использование знаний вне школьной (вузовской) программы	15
2. Научное и практическое значение результатов работы	15
▪ <i>результаты заслуживают опубликования и практического использования</i>	
▪ <i>можно использовать в научной работе школьников/студентов</i>	
▪ <i>можно использовать в учебном процессе</i>	
▪ <i>целесообразно использовать в индивидуальной научной работе студента</i>	
▪ <i>не заслуживает внимания</i>	
3. Новизна работы	10
▪ <i>получены новые теоретические результаты, разработано и выполнено оригинальное изделие, макет или эксперимент</i>	
▪ <i>имеется новый подход к решению известной задачи, проблемы</i>	
▪ <i>имеются элементы новизны</i>	
▪ <i>ничего нового нет</i>	
4. Достоверность результатов работы	10
▪ <i>не вызывает сомнений</i>	
▪ <i>сомнительное</i>	
▪ <i>результаты явно не достоверные</i>	
<b><i>II. Эрудированность автора в рассматриваемой области (max балл -30)</i></b>	
1. Использование известных результатов и научных фактов в работе	10
2. Знакомство с современным состоянием проблемы	10
3. Полнота цитируемой литературы, ссылки на известные работы ученых и исследователей, занимающихся данной проблемой	10
<b><i>III. Композиция работы и ее особенности (max балл – 20)</i></b>	
1. Логика изложения, убедительность рассуждений, оригинальность мышления	10
2. Структура работы (имеются: введение, постановка задачи, основное содержание, выводы, список литературы)	5
3. Грамотность автора	5
<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>

## **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РАБОТ**

Секции Прикладное искусство и дизайн  
и научного направления Прикладное искусство и дизайн

1. Новизна идеи.
2. Оригинальность художественного образа.
3. Актуальность разработки.
4. Уровень графической подачи материала.
5. Технический уровень исполнения изделия: конструктивные и технические особенности.
6. Применение новых технологий и материалов, нетрадиционное применение известных материалов.
7. Выразительность форм и конструктивная целесообразность дизайнерского решения.
8. Умение представить свою работу и защитить ее перед жюри.

Члены Экспертного совета самостоятельно принимают решение по количеству баллов по каждому критерию, но суммарное количество баллов не должно превышать 100 баллов.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РАБОТ**  
: «Архитектурное проектирование и строительство»

Критерии оценки работ	Максимум в баллах
<b>1. Предпроектные исследования</b>	<b>20</b>
1.1. Знание истории вопроса и современного состояния проблемы	0 - 10
1.2. Знание (изучение и использование) функциональных и других особенностей устраиваемых процессов	0 - 10
<b>2. Проектные предложения</b>	<b>50</b>
2.1. Степень проработки материала	0 - 10
2.2. Целостность проектных предложений (Концепция и её воплощение - идея, образ, функциональные и конструктивные предложения)	0 - 20
2.3. Новизна предложений и их целесообразность	0 - 20
<b>3. Качество выполненной работы</b>	<b>30</b>
3.1. Структура работы (имеются: введение, постановка задачи, основное содержание, постановка задачи, основное содержание, выводы, список литературы)	0 - 5
3.2. Качество доклада (ясность и краткость изложения)	0 - 10
3.3. Научное и практическое значение результатов работы	0 - 10
3.4. Графическая подача (композиция, цветовое решение), макет	0 - 5
<b>ИТОГО:</b>	<b>100</b>

**Параметры оценки исследовательских работ/проектов,  
представленных на круглые столы**

№ п/п	Названия параметров	Макс. балл	
1.	Актуальность представленной темы для региона	10	
2	Внедрение или возможность внедрения полученных результатов	25	
3	Рекомендации к публикации по теме исследования	15	
4.	Научная новизна исследовательской работы/проекта	10	
5.	Достоверность результатов исследовательской работы/проекта	10	
6.	Цель работы сформулирована четко	10	
7.	Логика изложения, убедительность рассуждений, оригинальность мышления	10	
8.	Структура работы (имеются: введение, постановка задачи, основное содержание, использование результатов, выводы, список литературы)	10	
<b>ИТОГО</b>		<b>100</b>	

Приложение № 2

УТВЕРЖДЕН  
приказом департамента образования  
и науки Костромской области  
от «19».03. 2025 г. № 428

Состав  
Организационного комитета по подготовке и проведению  
Открытого областного форума научной молодежи  
«Шаг в будущее»

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Должность, звание
1.	Будкина Любовь Владимировна	директор департамента образования и науки Костромской области, председатель оргкомитета
2.	Кульмач Елена Геннадьевна	заместитель директора департамента образования и науки Костромской области, заместитель председателя оргкомитета
3.	Трусова Людмила Витальевна	заведующий отделом ГБУ ДО КО «Центр научно-технического творчества и детско-юношеского туризма «Истоки», секретарь
4.	Аккузин Константин Николаевич	начальник отдела (организации научной работы и подготовки научно-педагогических кадров) ФГКВОУ ВО «Военная академия радиационной, химической и биологической защиты имени Маршала Советского Союза С.К. Тимошенко (г. Кострома)» Министерства обороны Российской Федерации, подполковник, кандидат военных наук, доцент (по согласованию)
5.	Андрианова Татьяна Анатольевна	Директор ОГБПОУ «Костромской энергетический техникум имени Ф.В. Чижова»
6.	Борисова Ирина Станиславовна	менеджер по научно-исследовательской работе отдела организации научной деятельности управления наукой и инновациями, доцент ФГБОУ ВО «Костромская государственная сельскохозяйственная академия» (по согласованию)
7.	Буйкин Степан Вячеславович	проректор по научной работе ФГБОУ ВО «Костромской государственный университет», кандидат медицинских наук

		(по согласованию)
8.	Иноземцева Светлана Павловна	директор ГБУ ДО КО «Дворец творчества»
9.	Лушина Елена Альбертовна	ректор ОГБОУ ДПО «Костромской областной институт развития образования»
10.	Пиляк Оксана Викторовна	старший методист директор ГБУ ДО КО «Дворец творчества»
11.	Розова Марина Евгеньевна	директор ГБУ ДО КО «Центр научно-технического творчества и детско-юношеского туризма «Истоки»
12.	Сбитнева Лариса Федоровна	Методист ОГБУК «Костромская областная универсальная научная библиотека»
13.	Семенова Светлана Николаевна	начальник отдела реализации государственной политики в сфере профессионального образования и науки департамента образования и науки Костромской области
14.	Смирнова Татьяна Борисовна	и.о. директора ГБУ ДО КО Центр «Одаренные школьники»
15.	Сухарева Галина Владимировна	главный архивист отдела использования и публикации документов ОГКУ «Государственный архив Костромской области» (по согласованию)
16.	Трегубова Марина Александровна	начальник отдела научного использования и публикации архивных документов ОГКУ «Государственный архив новейшей истории Костромской области» (по согласованию)
17.	Федотов Александр Андреевич	кандидат технических наук, доцент кафедры лесозаготовительный и деревоперерабатывающих производств специалист по учебно-методической работе отдела сопровождения научных исследований управления научно-исследовательской деятельности ФГБОУ ВО «Костромской государственный университет» (по согласованию)