Приложение 1

Всероссийский молодежный научный форум
«Наука будущего – наука молодых»
24 по 27 сентября 2018 г.
г. Сочи, Образовательный центр «Сириус»

Общие положения концепции

Всероссийский молодежный научный форум «Наука будущего – наука молодых» (далее – Форум) будет проводиться уже в четвертый раз. Впервые Форум проводился в сентябре-октябре 2015 года в г. Севастополе. В мероприятии приняли участие 320 студентов и аспирантов из 170 вузов и научных организаций. Второй Форум проводился в сентябре 2016 года в г. Казани. Третий Форум прошел в сентябре 2017 г. в г. Нижний Новгород. В мероприятии приняли участие 350 студентов и аспирантов из 215 вузов и научных организаций.

Участниками прошедших Форумов неоднократно отмечалось, что проводимая демонстрация результатов научной деятельности студентов, аспирантов и молодых ученых крайне необходима и важна для привлечения и закрепления молодежи в науке, обмена информацией, получения знаний. Все это способствует активному развитию и популяризации науки в России.

Третий Форум будет нацелен, прежде всего, на ориентацию молодых ученых и исследователей на решение научных и технологических задач, связанных с большими вызовами развития общества, включая фундаментальную науку, как базис для науки будущего.

На мероприятии молодые ученые могут свободно общаться между собой, обсуждать результаты своих работ, а также получать экспертные отзывы, комментарии и замечания по своим проектам, услышать о научных исследованиях, выполняемых старшими товарищами, прослушать серию научно-популярных лекций, пообщаться с ведущими мировыми учеными.

Как результат, начинающим молодым ученым, исследователям, специалистам и инженерам будет предоставлена возможность построения самостоятельной карьерной линии в соответствии с выбранными личными приоритетами в науке и технологиях.

Актуальность проведения Форума

Актуальность проведения Форума обусловливается, в первую очередь, необходимостью предоставить всем его участникам, заинтересованным лицам и СМИ пространство для коммуникации, обмена знаниями, опытом и идеями.

Вузы, являясь пространствами для инноваций, создают среду студентам и аспирантам для разработки научных проектов. Во время обучения студенты и аспиранты российских вузов активно вовлекаются в научную работу, участвуют в научных разработках под руководством ученых. В настоящее время актуальны не только научная новизна разработок, но и понимание приоритетов и перспектив научно-технологического развития страны, которые задает Стратегия научно-технологического

развития Российской Федерации, утвержденной указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 года № 642.

Ежегодно в России проводится большое количество научных конференций, общероссийских, федеральных, региональных. Как правило, конференции носят специализированный характер и касаются какой-либо конкретной области науки. Ежегодный Всероссийский молодежный научный форум «Наука будущего – наука молодых» является мультидисциплинарным, что позволяет способствовать решению задачи развития связей между различными научными направлениями. Мультидисциплинарность невозможно обеспечить в одиночку, даже в самом крупном учебном заведении, нужна общая информационная среда для представителей различных российских вузов.

Проведение Форума нацеливает студентов на научную работу, а выявление лучших проектов на уровне всероссийского студенческого конкурса позволит работать с лучшими студентами и аспирантами, дает дополнительный шанс реализовать Национальную технологическую инициативу и шире – Стратегию научно-технологического развития.

В настоящее время во многих городах Российской Федерации отсутствует возможность прямого диалога между студентами, аспирантами, молодыми и ведущими учеными вне учебного процесса.

Мероприятия Форума призваны способствовать налаживанию информационных и коммуникационных связей между поколениями, получению информации о результатах научных исследований ведущих ученых и обо всех современных тенденциях в науке.

Цели проведения Форума

Всероссийский молодежный научный Форум «Наука будущего - наука молодых» проводится с целью формирования у молодежи представления о науке как:

- способе самореализации (наука как искусство),
- пути к самостоятельности (индивидуальные карьерные траектории),
- важнейшем ресурсе развития общества (как настоящего, так и далекого будущего).

Участники Форума

1. Студенты и аспиранты российских вузов, представляющие свои научные проекты на всероссийский конкурс научно-исследовательских работ
2. Ведущие российские и зарубежные ученые, специалисты по различным направлениям научных исследований
3. Молодые российские ученые, в том числе получатели грантов Правительства и Президента Российской Федерации в возрасте до 39 лет
4. Представители российских научных фондов – РФФИ, РНФ, Сколтех, Фонд содействия инновациям
5. Представители средств массовой информации – ТАСС, ЧЕРДАК, Indicator, Научная Россия, Коммерсантъ, Лента, и др.
6. Представители федеральных и региональных органов власти, другие заинтересованные лица.

Научные направления Форума

Для участия в Форуме проводится отбор проектов по 12 научным направлениям:

1) Медико-биологические науки, биоинженерия и здоровье:
1. Физико-химическая биология;
2. Фундаментальная медицина;
3. Клиническая медицина;
4. Науки о здоровье;
5. Медицинские биотехнологии;
6. Фармакология и фармацевтика;
7. Медицинская физика и медицинская техника;
8. Биоматериалы;
9. Биоинженерия и биомедицинская инженерия.

2) Высокоэффективное сельское хозяйство и продовольственные технологии:
1. Земледелие и растениеводство;
2. Зоотехния;
3. Сельскохозяйственные биотехнологии;
4. Теоретические основы и технология пищевых продуктов;
5. Сельскохозяйственное машиностроение.

3) Техническая, биогенная и экологическая безопасность:
1. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
2. Мониторинг и прогнозирование состояния окружающей среды, предотвращение и ликвидация ее загрязнения;
3. Геология, геохимия, геофизика;
4. Поиск, разведка, разработка месторождений и добыча полезных ископаемых;
5. Переработка и утилизация техногенных образований и отходов.

4) Цифровые технологии:
1. Технологии хранения и анализа больших данных;
2. Искусственный интеллект;
3. Радиофизика, электроника, акустика;
4. Технологии распределенных реестров;
5. Квантовая электроника и квантовые технологии;
6. Технологии беспроводной связи и «интернета вещей».

5) Изучение, освоение и использование пространства:
1. География и гидрология суши;
2. Океанология;
3. Физика атмосферы;
4. Интеллектуальные транспортные и космические системы;
5. Создание информационных, управляющих, навигационных систем;

6. Создание высокоскоростных транспортных средств и интеллектуальных систем управления новыми видами транспорта;
7. Оценка ресурсов и прогнозирования состояния литосферы и биосферы;
8. Изучение, освоение и использование Мирового океана, Арктики и Антарктики.

6) Новая архитектура энергосистем:
1. Энергетические системы на органическом топливе;
2. Гидроэнергетика, новые и возобновляемые источники энергии;
3. Водородная энергетика;
4. Атомная энергетика;
5. Энергосберегающие системы аккумулирования, транспортировки, распределения и использования электроэнергии.

7) Новые производственные технологии:
1. Компьютерные технологии для моделирования и производства изделий;
2. Промышленная и сервисная робототехника;
3. Технологии сенсорики;
4. Аддитивные технологии;
5. Информационные технологии для управления производственным циклом;
6. Механика и машиностроение.

8) Химические науки, химическая инженерия и материалы:
1. Органическая химия;
2. Неорганическая химия;
3. Высокомолекулярные соединения;
4. Физическая химия;
5. Кристаллография;
6. Компьютерный дизайн для разработки новых материалов с заданными свойствами;
7. Порошковая металлургия и новые сплавы;
8. Легкие сплавы для авиационной и автомобильной промышленности;
9. Композиты и материалы и иерархической структурой;
10. Керамические материалы;
11. Материалы для электроники.

9) Гуманитарные науки:
1. Исторические науки;
2. Археология;
3. Философские науки;
4. Филологические науки;
5. Культурология;
6. Искусствоведение;
7. Лингвистика.

10) Социальные, экономические науки и психология:
1. Экономические науки;
2. Политические науки;
3. Социологические науки;
4. Юридические науки;
5. Психология и педагогика.

11) Фундаментальная физика и астрономия:
1. Фундаментальная физика;
2. Прикладная физика;
3. Астрономия и астрофизика;
4. Квантовые технологии;
5. Метоматериалы.

12) Математика:
1. Математика.

Такое распределение позволит охватить многообразие научно-исследовательских работ, представленных для участия в конкурсе научно-исследовательских проектов студентов и аспирантов. Тематика представленных проектов должна способствовать формированию ответов на большие вызовы для общества, государства и науки, сформулированные в Стратегии.

ПОЛОЖЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ КОНКУРСА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ СТУДЕНТОВ И АСПИРАНТОВ В РАМКАХ ПРОВЕДЕНИЯ ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО НАУЧНОГО ФОРУМА «НАУКА БУДУЩЕГО - НАУКА МОЛОДЫХ»

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящее положение определяет условия и порядок проведения конкурса научно-исследовательских работ студентов и аспирантов российских вузов.

Под научно-исследовательской работой понимается письменная работа, в которой приводится описание выполненного научного исследования и полученных результатов.

Основной целью Конкурса является поддержка российской научно-одаренной молодежи, привлечение молодежи к поиску ответов на решение глобальных научных проблем, расширение представлений молодежи о науке как о важном ресурсе российского общества, укрепление образовательных и научных связей между поколениями ученых в рамках отдельных научных направлений и междисциплинарного сотрудничества.

ФОРМАТ ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА

Формат проведения конкурса предполагает три этапа и является очно-заочным. Первый этап конкурса проводится вузами в очной форме, второй этап проводится заочно. Третий этап предусматривает непосредственное участие в конкурсе и будет проходить в рамках проведения Всероссийского молодежного научного форума «Наука будущего - наука молодых». Дистанционное участие в третьем этапе конкурса не предусмотрено.

Для участников конкурса, ставших победителями второго этапа конкурса, предусмотрена публикация представленных на конкурс тезисов в сборнике материалов участников Форума.

ПЕРЕЧЕНЬ ОБЛАСТЕЙ НАУК, ПО КОТОРЫМ ПРОВОДИТСЯ КОНКУРС

Конкурс проводится по следующим научным направлениям (секциям):

1) Медико-биологические науки, биоинженерия и здоровье:
1. Физико-химическая биология;
2. Фундаментальная медицина;
3. Клиническая медицина;
4. Науки о здоровье;
5. Медицинские биотехнологии;
6. Фармакология и фармацевтика;
7. Медицинская физика и медицинская техника;
8. Биоматериалы;
9. Биоинженерия и биомедицинская инженерия.

2) Высокоэффективное сельское хозяйство и продовольственные технологии:
1. Земледелие и растениеводство;
2. Зоотехния;
3. Сельскохозяйственные биотехнологии;

4. Теоретические основы и технология пищевых продуктов;
5. Сельскохозяйственное машиностроение.

3) Техническая, биогенная и экологическая безопасность:
1. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
2. Мониторинг и прогнозирование состояния окружающей среды, предотвращение и ликвидация ее загрязнения;
3. Геология, геохимия, геофизика;
4. Поиск, разведка, разработка месторождений и добыча полезных ископаемых;
5. Переработка и утилизация техногенных образований и отходов.

4) Цифровые технологии:
1. Технологии хранения и анализа больших данных;
2. Искусственный интеллект;
3. Радиофизика, электроника, акустика;
4. Технологии распределенных реестров;
5. Квантовая электроника и квантовые технологии;
6. Технологии беспроводной связи и «интернета вещей».

5) Изучение, освоение и использование пространства:
1. География и гидрология суши;
2. Океанология;
3. Физика атмосферы;
4. Интеллектуальные транспортные и космические системы;
5. Создание информационных, управляющих, навигационных систем;
6. Создание высокоскоростных транспортных средств и интеллектуальных систем управления новыми видами транспорта;
7. Оценка ресурсов и прогнозирования состояния литосферы и биосферы;
8. Изучение, освоение и использование Мирового океана, Арктики и Антарктики.

6) Новая архитектура энергосистем:
1. Энергетические системы на органическом топливе;
2. Гидроэнергетика, новые и возобновляемые источники энергии;
3. Водородная энергетика;
4. Атомная энергетика;
5. Энергосберегающие системы аккумулирования, транспортировки, распределения и использования электроэнергии.

7) Новые производственные технологии:
1. Компьютерные технологии для моделирования и производства изделий;
2. Промышленная и сервисная робототехника;
3. Технологии сенсорики;
4. Аддитивные технологии;
5. Информационные технологии для управления производственным циклом;
6. Механика и машиностроение.

8) Химические науки, химическая инженерия и материалы:
1. Органическая химия;
2. Неорганическая химия;
3. Высокомолекулярные соединения;
4. Физическая химия;
5. Кристаллография;
6. Компьютерный дизайн для разработки новых материалов с заданными свойствами;
7. Порошковая металлургия и новые сплавы;
8. Легкие сплавы для авиационной и автомобильной промышленности;
9. Композиты и материалы и иерархической структурой;
10. Керамические материалы;
11. Материалы для электроники.

9) Гуманитарные науки:
1. Исторические науки;
2. Археология;
3. Философские науки;
4. Филологические науки;
5. Культурология;
6. Искусствоведение;
7. Лингвистика.

10) Социальные, экономические науки и психология:
1. Экономические науки;
2. Политические науки;
3. Социологические науки;
4. Юридические науки;
5. Психология и педагогика.

11) Фундаментальная физика и астрономия:
1. Фундаментальная физика;
2. Прикладная физика;
3. Астрономия и астрофизика;
4. Квантовые технологии;
5. Метоматериалы.

12) Математика:
1. Математика.

ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТНИКАМ КОНКУРСА

Участниками конкурса могут быть студенты и аспиранты российских образовательных организаций высшего образования не старше 32 лет.

Для участия в конкурсе студенты и аспиранты представляют научно-исследовательские работы, подготовленные индивидуально или в соавторстве с другими студентами и аспирантами (при подготовке работы на условиях соавторства объем работы студента или аспиранта, представившего данную работу для участия в конкурсе, должен

составлять не менее половины от общего объема работы). Организационный взнос для участников конкурса не предусмотрен.

Оформление научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская работа должна содержать в указанной последовательности следующие разделы:

титульный лист, на котором указывается наименование образовательной организации, тема научно-исследовательской работы, фамилия и инициалы студента/аспиранта, подготовившего работу, сведения о соавторах (при наличии) и научном руководителе работы (при наличии);

оглавление;

введение, которое должно содержать оценку современного состояния решаемой научной проблемы, актуальность и научную новизну, цели и задачи научного исследования;

основная часть, в которой приводятся данные, отражающие сущность работы, обоснование выбранных методов решения задач, описание полученных результатов;

заключение, в котором указываются краткие выводы по результатам проведенного научного исследования, а также направления использования полученных результатов (для прикладных научных исследований);

список использованных источников;

приложения (при необходимости).

Научно-исследовательская работа оформляется с соблюдением следующих требований:

размер листа бумаги - А4;

шрифт Times New Roman, размер кегля – 12 (в больших таблицах допускается уменьшение размера кегля до 10), цвет шрифта - черный;

текст должен быть выровнен по ширине страницы;

поля страницы: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см;

междустрочный интервал – полуторный;

страницы должны быть пронумерованы (номер проставляется на нижнем поле по центру).

Объем научно-исследовательской работы не должен превышать 35 печатных страниц.

КРИТЕРИИ ОТБОРА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

Тематика представленных проектов должна способствовать формированию ответов на большие вызовы для общества, государства и науки, сформулированные в Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной указом Президента Российской федерации от 1 декабря 2016 года № 642.

Критериями отбора научно-исследовательских работ являются:

а) актуальность научного исследования, способов и методов решения поставленных задач;

б) соответствие полученных результатов целям и задачам научного исследования;

в) научная новизна и степень решения поставленных задач;

г) качество изложения материала и оформления работы (включение рисунков,

фотографий и т.п., отображающих ход научного исследования и улучшающих восприятие изложенного материала);

д) практическая применимость полученных результатов

ЭТАПЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА

Первый этап конкурса

Первый этап конкурса проводится в очной форме на базе образовательной организации среди обучающихся в ней студентов и аспирантов.

В рамках проведения первого этапа конкурса образовательная организация:

определяет сроки проведения первого этапа конкурса;

формирует конкурсную комиссию для рассмотрения научно-исследовательских работ, представленных на первом этапе конкурса;

определяет порядок оценки конкурсной комиссией научно-исследовательских работ с учетом установленных критериев.

По каждому научному направлению определяются участники конкурса (не более трех), научно-исследовательские работы которых отбираются для участия во втором этапе конкурса.

Результаты первого этапа конкурса оформляются протоколом за подписью членов конкурсной комиссии вуза.

Образовательная организация представляет в Минобрнауки России в срок **до 15 июня 2018 года** выписку из протокола, в которой указываются:

сведения о победителях первого этапа конкурса (фамилия, имя и отчество, указание статуса студента или аспиранта, факультет/специальность, курс/год обучения);

научное направление научно-исследовательских работ, представленных победителями первого этапа конкурса,

наименование (тема) научно-исследовательских работ, представленных победителями первого этапа конкурса;

сведения о соавторах научно-исследовательской работы (фамилия, имя и отчество, указание статуса студента или аспиранта, факультет/специальность, курс/год обучения), при наличии;

Второй этап конкурса

Второй этап конкурса проводится в заочной форме среди победителей первого этапа конкурса.

Каждому победителю внутривузовского конкурса необходимо направить тезисы научно-исследовательской работы по адресу электронной почты guseva-db@mon.gov.ru. В случае если НИР была выполнена в соавторстве, заявку на участие во II этапе конкурса может подать только один из авторов работы. Направление соавторами заявки с идентичной темой работы – не допускается.

Структура тезисов должна содержать в указанной последовательности следующие разделы:

краткая аннотация проекта

обосновывается актуальность, научная новизна проекта, краткие результаты

ключевые слова

выражают основное смысловое содержание научного проекта, должны отражать научную дисциплину, тему, цель, объект исследования

цели и задачи проекта введение

описывается современное состояние научной проблемы исследования (важность предлагаемого исследования по данной проблеме с позиций формирования новых и развития существующих направлений в данной предметной области)

методы и материалы результаты

описывается обоснование выбранных способов и методов решения задач, описание научного исследования и обсуждение полученных результатов, а также потенциальные возможности использования результатов исследования при решении прикладных задач

используемые источники

Представленные участниками конкурса заявки проходят экспертизу. Подробное описание экспертизы представлено в разделе «Порядок экспертизы проектов, поданных на конкурс» настоящего Положения.

Участники конкурса, чьи научно-исследовательские работы получат наиболее высокую оценку по результатам экспертизы (оценки), будут приглашены для участия в третьем этапе конкурса.

Третий этап конкурса

Третий этап конкурса проводится в очной форме среди победителей второго этапа конкурса.

Место и срок проведения третьего этапа конкурса – Российская Федерация, город Сочи 24-27 сентября 2018 года (в рамках проведения IV Всероссийского молодежного научного форума «Наука будущего - наука молодых»).

Организатор конкурса обеспечивает проезд приглашенных участников конкурса к месту проведения Форума и обратно, а также размещение участников и их питание в дни проведение Форума.

Третий этап конкурса представляет собой постерный и устный доклады по 12 научным направлениям, в ходе которых участники конкурса представляют:

постеры, содержащие информацию о выполненном научном исследовании на русском языке (в виде рисунков, таблиц, графиков, схем и т.п.);

устный доклад, сопровождающийся презентацией на русском языке, продолжительностью не более 10 минут;

отвечают на вопросы по выполненному научному исследованию.

Участники конкурса, получившие по итогам постерной сессии наиболее высокую экспертную оценку, представляют устные доклады по темам своих научно-исследовательских работ (продолжительностью не более 10 минут) на заседаниях секций. Доклад должен сопровождаться слайд-презентацией (не более 12 слайдов).

По каждому научному направлению эксперты во главе с ведущими учеными, возглавляющими секции, определяют победителей конкурса (с первого по третье место). Итоги оформляются протоколом за подписью ведущего ученого и содержат сведения о победителях конкурса (с указанием образовательной организации, которую представляет победитель конкурса), темах выполненных ими научно-исследовательских работ.

Победители конкурса объявляются в рамках торжественной церемонии закрытия IV Всероссийского молодежного научного форума «Наука будущего - наука молодых».

ПОРЯДОК ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТОВ, ПОДАННЫХ НА КОНКУРС

Экспертиза проектов, поданных на конкурс, предусматривает два этапа:

1 этап – проверка заявок от участников на предмет комплектности и соответствия требованиям настоящего Положения – предварительная экспертиза;

В случае установления недостоверности сведений, содержащихся в документах, предоставленных в составе заявки, участник отстраняется от участия в конкурсе на любом этапе его проведения.

2 этап – научная экспертиза, предназначенная для оценки научно-исследовательских работ.

Для проведения научной экспертизы определены следующие критерии:

- актуальность научного исследования;
- четкость в характеристике объекта, предмета и методов исследования, наличие обоснования поставленных целей и задач;
- научная новизна проекта;
- последовательность и ясность изложения материала, стиль и грамматический уровень работы;
- творческий характер работы, самостоятельность подхода к исследованию.

Научную экспертизу проводят независимые эксперты из числа российских ученых, являющихся специалистами в соответствующей области знаний.

Результаты научной экспертизы оформляются отдельно по каждому научному направлению в виде обобщенного экспертного заключения, подготовленного с учетом заключений независимых экспертов.

Состав привлеченных экспертов является закрытым и не разглашается. Содержание экспертных заключений является конфиденциальной информацией. Решение экспертов конкурса не может быть оспорено участниками конкурса.

По результатам научной экспертизы на основании полученной суммы баллов составляется рейтинговый список участников, которые проходят в финал конкурса. Список участников, прошедших в финал, утверждается программным комитетом Форума и публикуется на официальном сайте.

АВТОРСКИЕ ПРАВА

Ответственность за соблюдение авторских прав работы, участвующей в конкурсе, несет участник, приславший данную работу на конкурс.

Присылая свою работу на конкурс, авторы дают право оргкомитету конкурса на использование присланного материала в некоммерческих целях (размещение в Интернете, в печатных изданиях, на выставочных стендах).

Присылая свою работу на конкурс, авторы подтверждают свое согласие на обработку и использование персональных данных.