

Положение о Конкурсе «Арктические профессии. Настоящее и Будущее».

Осваиваем Атлас новых профессий.



Россия своими жизненными и национальными интересами неразрывно связана с Арктикой. Незримая линия Полярного круга протяженностью более 20 тыс. км пересекает огромные пространства страны и географически определяет границу российской Арктической зоны с территорией континентальной суши и островов более 3 млн км² и шельфа более 4 млн км².

Российское государство не только владеет самыми крупными территориями и акваториями в Заполярье, но и является несомненным лидером по потенциалу «арктической экономики» в связи с формированием мощного нефтегазового комплекса и обладанием ресурсами твердых полезных ископаемых мирового значения.

Национальные интересы России в Арктике: использование Арктической зоны в качестве стратегической ресурсной базы Российской Федерации, обеспечивающей решение задач социально-экономического развития страны; сохранение Арктики в качестве зоны мира и сотрудничества; сбережение уникальных арктических экологических систем; использование Северного морского пути в качестве национальной единой транспортной коммуникации Российской Федерации в Арктике.

Мурманской области принадлежит важнейшая роль в освоении и развитии российской Арктики.

«Арктика - мощный стратегический резерв на будущее. Это не только резерв для нашей страны, это тот резерв, который может ответить на глобальные вызовы экономики.»

Губернатор Мурманской области Марина Васильевна Ковтун

Дальнейшее развитие инфраструктуры неизбежно приведет к появлению новых рабочих мест.

Высокотехнологичные рабочие места требуют подготовленных кадров, следовательно, непременно будет отмечен рост спроса на профессии, которые будут востребованы завтра.



Лучшие эксперты страны по выбору профессии считают, что к 2020 году многие популярные профессии уйдут в прошлое, потеряют актуальность.

И уже сегодня необходимо заранее готовиться к предстоящим изменениям в мире профессий.

РАБОТА БУДУЩЕГО В АРКТИКЕ, КАКОЙ ОНА БУДЕТ?

Сегодня для ответа на этот вопрос просто необходим свежий взгляд.



Предлагаемый конкурс представляет собой тренажер по выработке навыков ориентирования на рынке труда.

Участники, выполняя задания, параллельно знакомятся с материалами Атласа новых профессий и узнают о профессиональных направлениях, отраслях и профессиях, которые будут востребованы через несколько лет в нашем регионе.

Таким образом, происходит подтверждение уже намеченных планов или их коррекция в связи с полученными новыми данными. Такое интеллектуально-познавательное погружение в профессиональное будущее является полезным информационным тренингом и в итоге играет роль психологической поддержки старшеклассников на этапе выбора жизненного пути.

Цель Конкурса:

Привлечение учащихся средних и старших классов к изучению материалов Атласа новых профессий и знакомство с новыми профессиями и компетенциями будущего.

Задачи:

- психолого-педагогическая подготовка детей к выбору жизненного пути на основе Атласа новых профессий;
- формирование и развитие интеллектуально-личностных навыков, которые будут востребованы на рынке труда в недалеком будущем;
- реализация требований ФГОС, повышение качества образования и эффективности обучения учащихся средствами проектной деятельности.

При поддержке представительства АНО "АСИ по продвижению новых проектов" в СЗФО.



I. УЧАСТНИКИ КОНКУРСА -

учащиеся **5-11 классов** образовательных организаций всех типов:

- общеобразовательных организаций (школ, гимназий, лицеев и т.д.);
- средних специальных учебных заведений;
- учреждений дополнительного образования детей,
- детских и молодежных организаций.

Для участия в конкурсе необходимо представить разработку по одной из предложенных номинаций.

Проекты должны основываться на внедрении в жизнь идей, описанных в Атласе новых профессий, с учетом регионального компонента.

Должна быть раскрыта инициатива автора в достижении своей идеи (*технической, творческой, экономической, социальной...*).

Необходимо показать, как вы понимаете перспективы по выбранной номинации в развитии Мурманской области в будущем.

Также нужно учесть в ходе подготовки проекта тренды, надпрофессиональные навыки и умения в профессиях будущего.

Используйте материалы Атласа новых профессий:

<http://rusla.ru/upload/News15/GEF.Atlas-ru.pdf>

II. НОМИНАЦИИ КОНКУРСА И РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТЕМЫ

1. Водный транспорт.



Россия владеет значительными морскими территориями в Арктике. Через эти просторы пролегает Северный морской путь (СМП) – уникальная судоходная магистраль с интересной историей и очень большими перспективами. Северный морской путь начинается в г. Мурманске - незамерзающем порту - и проходит через моря Ледовитого океана. Конечная точка пути – бухта Провидения. Протяженность этого маршрута в общей сложности составляет около 5600 км. Полностью первый раз его прошла экспедиция Норденшельда в 1878-79 гг.

В данной номинации возможны следующие варианты:

системный инженер морской инфраструктуры;

портовый эколог.

2. Добыча и переработка полезных ископаемых.



Россия – одна из самых богатых полезными ископаемыми стран, и поэтому добыча и переработка полезных ископаемых имеет большую значимость для нашей экономики. В ближайшие десятилетия спрос на полезные ископаемые будет оставаться достаточно высоким. Поэтому в этих отраслях сохранится потребность в высококвалифицированном персонале.

В данной номинации возможны следующие варианты:

инженер–интерпретатор телеметрии;

инженер роботизированных систем;

экоаналитик в добывающих отраслях.

3. Metallurgy.



Metallurgy – one of the main specialization industries of Russia in the world with strong traditions and high inertia. Growth of global competition in this industry will cause significant changes, related to the shift towards more ecological production, equipment changes and quality of technological processes. The norm of the industry will gradually become «white» metallurgy.

In this nomination, the following options are possible:

equipment designer for powder metallurgy;

eco-recycler in metallurgy.

4. Construction.



Construction – one of the most important infrastructure industries, ensuring both economic development and everyday comfort of the population. This industry is one of the leaders in terms of the number of jobs in the country. At the same time, modern requirements for construction imply a significant transformation.

In this nomination, the following options are possible:

3D printing designer in construction;

designer of Accessible Environment;

designer of infrastructure «Smart Home»;

eco-analyst in construction.

5. Robotics and Machine Building.



Идеи, которые долгое время казались научной фантастикой, могут воплотиться в ближайшем будущем – технологии производства роботов резко подешевели, что вызвало новый всплеск интереса к разумным машинам. Согласно исследованию Cisco, количество домашних роботов в городах удваивается каждые 9 месяцев. В 2020-х годах роботы станут привычной частью интерьера квартиры и городских пространств. Уже сейчас существуют модели роботов, способные присматривать за пенсионерами (подавать лекарства, связываться с лечащим врачом, отправлять смс в «Скорую помощь», если человек внезапно упал), помогать в приготовлении еды, убирать за домашними животными и даже подавать хозяину лимонад из холодильника. Мебель и бытовая техника тоже претерпевают изменения – помимо популярного робота-пылесоса, появляются «умные» столы, мобильные гардеробы и роботизированные детские коляски. Так что весьма вероятно, что производство домашних роботов станет одной из самых бурно развивающихся отраслей экономики. В промышленности (в том числе и в машиностроении) активно внедряются робототехнические комплексы нового поколения, способные гибко настраиваться на нужные задачи и обучаться по ходу работы, так что постепенно машиностроительные заводы начинают действовать по принципу «роботы делают роботов». В развитых странах, а следом за ними и в России, появляются заводы, автоматизированные на 90% и более.

В данной номинации возможны следующие варианты:

оператор многофункциональных робототехнических комплексов;

проектировщик детской робототехники;

проектировщик промышленной робототехники.

6. Безопасность.



Обеспечение безопасности до начала 1990-х было заботой либо самих граждан, либо государства, но после 1990-х появился и начал активно развиваться частный сектор услуг в этой области. В этом разделе мы сосредотачиваемся именно на нем, не касаясь вопросов государственной и военной безопасности и защиты граждан от криминала. Человеческая жизнь становится все более комфортной и продолжительной, но появляются и новые угрозы – техногенные и экологические катастрофы, новые виды оружия и кибератаки. Поэтому вопросы безопасности становятся еще более актуальными. Развитие IT-технологий приведет к расширению возможностей охраны и

самозащиты и, соответственно, к изменению стандартов безопасности как в виртуальном мире, так и в реальности.

В данной номинации возможны следующие варианты:

аудитор комплексной безопасности промышленности;

дистанционный координатор безопасности;

специалист по преодолению системных экологических катастроф;

проектировщик личной безопасности.

7. Наземный транспорт.



Человечество становится все более мобильным, поэтому роль транспортной отрасли возрастает: мы чаще перемещаемся на малые и большие расстояния и предъявляем все больше требований к скорости, безопасности, комфорту и экономичности этих передвижений.

Интеллектуальные системы становятся неотъемлемой частью транспортной инфраструктуры как в регулировании дорожного движения, так и в управлении транспортными средствами. Управление логистикой постепенно переходит к компьютерам.

В данной номинации возможны следующие варианты:

техник интермодальных транспортных решений;

проектировщик интермодальных транспортных узлов;

оператор кросс- логистики.

8. Туризм и гостеприимство.



Сектор гостеприимства остается одной из отраслей с существенным потенциалом развития как за счет спроса со стороны российских туристов, так и за счет интереса иностранных гостей.

Развитие транспортных систем и растущая мобильность позволят путешественникам быстрее и проще добираться до интересующих их мест. А это означает, что сфера туризма и гостеприимства столкнется с новыми вызовами, связанными как с ростом числа туристов, так и с их взыскательностью.

В данной номинации возможны следующие варианты:

архитектор территорий;

консьерж робототехники;

дизайнер дополненной реальности территории;

разработчик тур-навигаторов;

разработчик интеллектуальных туристических систем.

9. Сельское хозяйство.



Растущее население Земли, а к 2050 году оно может увеличиться еще на два миллиарда человек, требует все больше продовольствия. Чтобы человечество не столкнулось с глобальным голодом, как в фантастическом фильме «Интерстеллар», сельскохозяйственной отрасли придется ответить на ряд серьезных вызовов. Сейчас малокто задумывается о будущем, и сельскохозяйственные профессии не пользуются большой популярностью, но в дальнейшем их престиж вырастет. Технологические нововведения позволят эффективно обрабатывать площади, используя меньше рабочих рук, а усложнение отрасли изменит требования к качеству человеческого капитала.

В данной номинации возможны следующие варианты:

оператор автоматизированной сельхозтехники;

сити –фермер;

агроинформатик/ агрокибернетик.

10. Медицина.



Медицина всегда была крайне важной сферой для человека, однако ее значение в будущем будет только расти: уже сегодня мы наблюдаем растущую продолжительность жизни, что означает и растущее внимание к здоровью человека от зачатия и на протяжении всей жизни, при этом акцент внимания медицины смещается в сторону лечения возрастных заболеваний и поддержания здоровья.

В данной номинации возможны следующие варианты:

IT-медик;

проектант жизни медицинских учреждений;

молекулярный диетолог;

клинический биоинформатик.

11. Энергогенерация и накопление энергии.



Электроэнергия уже давно и заслуженно считается «кровеносной системой экономики», а с ростом количества приборов, которые нас окружают, наша зависимость от этой отрасли будет увеличиваться. Одним из символов нового экологического общества станет атомная энергетика, способная обеспечить стабильные цены на электричество и минимальное воздействие на окружающую среду: выброс парниковых газов и канцерогенных веществ, характерный побочный эффект угольных и мазутных станций, все еще составляющих значительную долю «традиционной» энергетики. Атомных электростанций в мире станет больше, а уровень их безопасности будет существенно выше.

В данной номинации возможны следующие варианты:

метеоэнергетик;

проектант систем рекуперации;

менеджер по модернизации систем энергогенерации.

III. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОНКУРСНЫХ МАТЕРИАЛОВ

- Соответствие тематике конкурса.
- Конструктивность предложенного содержания.
- Выполнение поставленных задач.
- Глубина разработки идеи.
- Оригинальность и креативность представления конкурсных материалов.
- Доступность понимания и восприятия основной идеи работы.
- Профессионализм выполнения работы.
- Степень готовности.
- Возможность применения на практике на предприятиях Региона.
- Эффективное, адекватное использование «Атласа новых профессий».

IV. ЭКСПЕРТНАЯ КОМИССИЯ

Для оценки конкурсных материалов участников конкурса создаётся экспертная комиссия.

V. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ

В начале аннотации указывается:

- а) название проекта;
- б) инициалы и фамилия автора (авторов);
- в) краткое название учреждения.

Конкурсная работа может быть представлена в любом формате в зависимости от её вида:

- рисунок (сопровождается аннотацией);
- рассказ;
- эссе;
- проект – презентация;

- объемная модель с использованием различных материалов (конструктора или подручных материалов), сопровождается аннотацией.

Обязательное условие:

файл с работой называется в следующей последовательности: выбранная номинация, профессия, фамилия участника проекта (первый автор), далее указывается через пробел учреждение.

Например: *Водный транспорт_ Портовый Эколог_ Иванова_ СОШ№5*

Внимание!

Работа представляется на конкурс индивидуально или в соавторстве (не более 3 соавторов).

Все участники Конкурса предоставляют организаторам право на публичное использование своих работ (материалов, предоставленных на Конкурс) и демонстрацию в информационных, презентационных и прочих целях; размещение конкурсной работы в СМИ; выпуск аудио, видео, WEB и печатной продукции на основе конкурсного произведения.

Авторские права на материалы сохраняются за участниками.

VI. ПОРЯДОК УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ

1. Изучить информацию на сайте Atlas100.ru об Атласе новых профессий.
2. Выбрать любую понравившуюся из рекомендованных/ предложенных номинаций.
3. Зарегистрироваться на сайте <http://robosport51.ru>. в качестве Участника до «01» декабря 2016.
4. Подготовить и отправить Проект в адрес организаторов в период с «01» декабря 2016 и до «15» февраля 2017 года. В названии файла указывается фамилия участника, город, учреждение.
Например: *Водный транспорт_ Портовый Эколог_ Иванова_ СОШ№5*

Отправляя работу на конкурс, Вы тем самым даёте разрешение на внесение в базу ваших данных и публикацию ваших результатов на сайте <http://robosport51.ru>.

**Итоги конкурса будут подведены в феврале 2017 года в рамках VI Российской научной конференции учащихся «Юность. Наука. Культура – Арктика2017»
14.02.2017 – 16.02.2017**

