

АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ
«РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ»

ПРИКАЗ

12. 02. 2025

№ 46/01-09

г. Вологда

О проведении областного (заочного) этапа
Всероссийской конференции
«Юные техники и изобретатели»

В соответствии с государственной программой «Развитие образования Вологодской области на 2021-2025 годы», утвержденной постановлением Правительства области 28 января 2019 года № 74, и Календарным планом областных мероприятий и образовательных событий с обучающимися образовательных организаций и организаций дополнительного образования на 2025 год, утвержденным приказом Министерства образования области от 27.12.2024 года № 2526

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить Положение о проведении областного (заочного) этапа Всероссийской конференции «Юные техники и изобретатели» (далее – Положение, Конференция) (приложение).
2. Организовать проведение Конференции в сроки, установленные Положением.
3. Контроль за исполнением приказа возложить на заместителя директора по организационно-массовой работе Т.Н. Багулину.

И. О. Директора



Т.Н. Багулина

Положение
об областном (заочном) этапе Всероссийской конференции
«Юные техники и изобретатели»

1. Общие положения

1.1. Областной (заочный) этап Всероссийской конференции «Юные техники и изобретатели» (далее – Конференция) проводится с целью раскрытия творческого потенциала детей и молодежи в сфере науки и техники, выявления и поддержки талантливых обучающихся, создания условий для раскрытия творческих способностей, расширения массовости и повышение результативности участия обучающихся в научно-техническом творчестве.

1.2. Задачи Конференции:

развитие общей культуры, изобретательности, технического, научного и творческого мышления детей и молодежи;

мотивация к изобретательству, развитие научной, познавательной и творческой активности;

развитие интереса к инновационным проектам и изобретательству;

выявление рационализаторских и конструкторских решений;

содействие в продвижении школьных проектов;

содействие учащимся в построении индивидуальной образовательной траектории «школа – вуз – профессия» через конкурсную и внедренческую деятельность;

выявление и поддержка талантливой молодёжи;

расширение коммуникативного пространства на основе активизации интереса к технической и интеллектуально-творческой деятельности;

повышение статуса, общественной значимости и привлекательности деятельности в сфере производства, техники и технологий, социально значимой творческой деятельности обучающихся;

развитие социально-профессиональной и предметно-профессиональной компетентности педагогов и расширение сферы профессионального общения;

создание условий для совместного публичного представления педагогами и обучающимися результатов их интеллектуального и технического творчества, изобретательства;

апробация результатов научно-технической и изобретательской деятельности;

поиск новых идей, фиксация новых тенденций в развитии интеллектуального, технического творчества и изобретательства;

содействие в организации адресной поддержки научных, технических, социальных инициатив школьников;

поддержка в оформлении прав на результаты интеллектуальной деятельности авторов перспективных проектов.

1.3. Учредителем Конференции является Министерство образования Вологодской области. Организацию и проведение Конференции осуществляет АОУ ДО ВО «Региональный центр дополнительного образования детей».

1.4. Конференция проводится в два этапа:

муниципальный этап с 12 февраля по 31 марта 2025 года.

областной (заочный) этап с 1 апреля по 30 апреля 2025 года.

2. Участники Конкурса

В Конференции принимают участие обучающиеся в возрасте от 6 до 19 лет, образовательных учреждений основного общего, среднего (полного) общего образования, начального профессионального, среднего и высшего профессионального и дополнительного образования детей, реализующие дополнительные образовательные программы технической направленности.

В Конференции участвуют индивидуальные и коллективные проекты. Количество участников коллективного проекта – не более пяти человек. Последовательность фамилий при регистрации указывается с учётом личного вклада каждого.

К участию в номинации «Наставник года» приглашаются педагогические работники образовательных организаций всех типов.

3. Порядок и условия проведения

3.1. Для участия в Конференции необходимо направить в срок до 15 апреля 2025 года в Оргкомитет (АОУ ДО ВО «Региональный центр дополнительного образования детей») на электронную почту: metod@rcdod35.ru следующие материалы: конкурсную работу, презентацию, заявку заполненную на компьютере и заверенную органом управления образования (приложение А), согласие на обработку персональных данных участника (приложение Б) и согласие родителя (законного представителя) на обработку персональных данных несовершеннолетнего лица (приложение В).

3.2. Конференция проводится по следующим номинациям (приложение Г):

медицина;

идеи преображающие города и нашу жизнь;

промышленные технологии и инженерные решения;

транспортные технологии будущего;

ИТ решения в образовании и не только;

проекты в области популяризации науки и техники;

экомир будущего;

инженеры фронту.

3.3. Критерии оценки конкурсных работ обучающихся:

актуальность и новизна темы;

наличие предварительного самостоятельного патентного поиска;

обоснованность цели и задач;

наличие исследовательской и экспериментальной части;

практическая и общественная значимость работы;
целесообразность выводов;
наличие соответствующей технической документации (схемы, чертежи, расчеты, графики);
соответствие оформления работы конкурсным требованиям;
экономические расчеты (возможно);
потенциал для будущего возможного патентования.

3.4. Критерии оценки конкурсных работ педагогических работников:

результаты научно-технического творчества воспитанников;
новизна и /или уникальность методики;
инновационные подходы к теоретическим и практическим занятиям;
наличие отзывов, благодарностей, почетных грамот, наград и т.д.

3.5. Структура конкурсной работы:

3.5.1. Мультимедийная презентация с подробным описанием проекта в форматах PDF или Power Point. Общее число слайдов - макс 15 слайдов.

3.5.2. Текстовая часть проекта

Описательная часть:

титульный лист (Ф.И.О. автора, Ф.И.О. педагога, название работы и учреждения);

оглавление;

введение (постановка задачи, актуальность, цель работы и её значение);

основное содержание;

выводы и практические рекомендации;

заключение;

список литературы, использованное программное обеспечение;

приложения (при необходимости).

3.6. Правила оформления текста:

шрифт Times New Roman, №14, прямой; красная строка - 1 см; межстрочный интервал - 1,5; выравнивание - «по ширине»; поля: верхнее - 2 см, нижнее - 2 см, левое - 3 см, правое - 1,5 см.

Объем работы не должен превышать 30 машинописных страниц, включая рисунки, схемы, таблицы, графики и фотографии (иллюстративный материал представляется в презентации).

3.7. Для педагогических работников образовательных организаций, участвующих в проекте в номинации «Наставник года» работа должна включать:

презентацию с подробным описанием компетенций и уникальной методики преподавания в форматах PDF или Power Point. Общее число слайдов – 20 слайдов. Фото (2-3 шт.).

Подробную справку с указанием Ф.И.О. победителей олимпиад, конкурсов, наград и отличительных знаков, ссылки на печатные материалы, книги и др.

4. Руководство подготовкой и проведением Конференции

4.1. Общее руководство подготовкой и проведением Конференций осуществляет Оргкомитет. Оргкомитет утверждается приказом директора АОУ ДО ВО «Региональный центр дополнительного образования детей».

4.2. Оргкомитет Конференции:

обеспечивает непосредственное проведение Конференции;
формирует состав жюри;
подготавливает и обрабатывает документацию Конференции;
утверждает список, награждает победителей.

4.3. Жюри Конференции:

отбирает, проверяет и оценивает работы Конференции;
определяют кандидатуры победителей Конференции.

5. Награждение участников Конференции

Победители областного (заочного) этапа Всероссийской конференции «Юные техники и изобретатели» награждаются дипломами.

Научные руководители, подготовившие победителей Конференции, награждаются благодарностями. Работы победителей направляются на Всероссийскую конференцию «Юные техники изобретатели».

Каждому участнику Конференции направляется электронный сертификат участника.



Заявка на участие в Конференции
(все поля обязательны для заполнения)

1. Наименование субъекта Российской Федерации		
2. Номинация		
3. Руководитель		
Фамилия		
Имя	Отчество	
Должность		
Педагогический стаж	Номер телефона (рабочий, мобильный)	Адрес электронной почты
4. Участник		
Фамилия		Имя
Отчество		Возраст
Дата рождения (день-месяц-год)	Гражданство	СНИЛС (при наличии вводить в формате: xxx-xxx-xxx-xx)
Документ, удостоверяющий личность участника		серия и номер документа
		Свидетельство о рождении
Дата выдачи документа	Орган, выдавший документ	Номер телефона и e-mail участника
Полное наименование образовательной организации		Название детского объединения
Почтовый адрес и адрес электронной почты образовательной организации	Номер телефона, факс образовательной организации	Принадлежность образовательной организации к фондам
Название и краткая характеристика проекта		СИРИУС ☐
5. Законный представитель участника		
Фамилия		Имя
Контактные данные родителя (законного представителя) участника:		
Адрес электронной почты		Номер телефона
Дата	ФИО, должность ответственного лица	

МП

Подпись

СОГЛАСИЕ
НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

Я, _____,
(Ф.И.О.)

проживающий по адресу: _____

паспорт № _____, выданный (кем и когда)

настоящим даю свое согласие автономному образовательному учреждению дополнительного образования Вологодской области «Региональный центр дополнительного образования детей», юридический адрес: г. Вологда, ул. Горького, д.101, на автоматизированную, а также без использования средств автоматизации обработку (включая сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, обезличивание, блокирование, уничтожение) своих персональных данных в целях участия в областном (заочном) этапе Всероссийской конференции «Юные техники и изобретатели».

Перечень персональных данных, на обработку которых дается согласие

№ п/п	Персональные данные	Согласие	
		ДА	НЕТ
1. Общая информация			
	Фамилия		
	Имя		
	Отчество		
	Адрес регистрации/проживания		
	Дата и место рождения		
	Паспортные данные/данные свидетельства о рождении		
	Образовательная организация, класс		

Настоящее согласие действует до 31 декабря 2025 г.

Субъект персональных данных вправе отозвать данное согласие на обработку своих персональных данных, письменно уведомив об этом оператора.

В случае отзыва субъектом персональных данных согласия на обработку своих персональных данных оператор обязан прекратить их обработку или обеспечить прекращение такой обработки (если обработка персональных данных осуществляется другим лицом, действующим по поручению оператора) и в случае, если сохранение персональных данных более не требуется для целей обработки персональных данных, уничтожить персональные данные или обеспечить их уничтожение (если обработка персональных данных осуществляется другим лицом, действующим по поручению оператора) в срок, не превышающий тридцати дней с даты поступления указанного отзыва. В случае отсутствия возможности уничтожения персональных данных в течение указанного срока оператор осуществляет блокирование таких персональных данных или обеспечивает их блокирование (если обработка персональных данных осуществляется другим лицом, действующим по поручению оператора) и обеспечивает уничтожение персональных данных в срок не более чем шесть месяцев.

«__» _____ 20__ г. _____ / _____

**СОГЛАСИЕ РОДИТЕЛЯ (ЗАКОННОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ)
НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО ЛИЦА**

Я, _____,
(Ф.И.О.)

Проживающий по адресу: _____

Паспорт № _____, выданный (кем и когда) _____

как законный представитель на основании _____

(документ, подтверждающий, что субъект является законным представителем подопечного)

настоящим даю свое согласие автономному образовательному учреждению дополнительного образования Вологодской области «Региональный центр дополнительного образования детей», юридический адрес: г. Вологда, ул. Горького, д.101, на автоматизированную, а также без использования средств автоматизации обработку своих персональных данных, включая сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, обезличивание, блокирование, уничтожение персональных данных

(Ф.И.О. несовершеннолетнего)

в целях участия моего ребенка в областном (заочном) этапе Всероссийской конференции «Юные техники и изобретатели».

Перечень персональных данных, на обработку которых дается согласие

N п/п	Персональные данные	Согласие	
		ДА	НЕТ
1. Общая информация			
	Фамилия		
	Имя		
	Отчество		
	Дата и место рождения		
	Адрес регистрации/проживания		
	Образовательная организация, класс		
	Паспортные данные/данные свидетельства о рождении		

Настоящее согласие действует до 31 декабря 2025 г.

Субъект персональных данных вправе отозвать данное согласие на обработку своих персональных данных, письменно уведомив об этом оператора.

В случае отзыва субъектом персональных данных согласия на обработку своих персональных данных оператор обязан прекратить их обработку или обеспечить прекращение такой обработки (если обработка персональных данных осуществляется другим лицом, действующим по поручению оператора) и в случае, если сохранение персональных данных более не требуется для целей обработки персональных данных, уничтожить персональные данные или обеспечить их уничтожение (если обработка персональных данных осуществляется другим лицом, действующим по поручению оператора) в срок, не превышающий тридцати дней с даты поступления указанного отзыва. В случае отсутствия возможности уничтожения персональных данных в течение указанного срока оператор осуществляет блокирование таких персональных данных или обеспечивает их блокирование (если обработка персональных данных осуществляется другим лицом, действующим по поручению оператора) и обеспечивает уничтожение персональных данных в срок не более чем шесть месяцев.

«__» _____ 20__ г. _____ / _____

Номинации областного (заочного) этапа Всероссийской конференции
«Юные техники и изобретатели»

1. Медицина

1.1 Персонализация медицины:

применение нанотехнологий в медицине для создания новых диагностических и терапевтических средств, таких как наночастицы, наносенсоры, нанороботы, нанолечения;

дистанционное оказание медицинской помощи – виртуальные больницы и телемедицина, устройства для мониторинга состояния здоровья на дому;

он - лайн сообщества: приложения, позволяющие пользователям собираться и делиться помощью и советами, связанными с лечением и реабилитацией;

носимые медицинские устройства, способные использовать встроенную аналитику.

1.2. Искусственный интеллект в здравоохранении:

компьютерное зрение и обработка естественного языка и алгоритмы распознавания изображений для ранней диагностики;

ранняя диагностика: анализ медицинских изображений, использование алгоритмов компьютерного зрения для обнаружения патологий на ранней стадии, выявление и лечение различных заболеваний;

искусственный интеллект для решения задач социально значимых заболеваний.

1.3. Медицинские учреждения:

Smart-Clinic: современная и удобная медицинская среда;

телемедицина: дистанционные консультации, удаленная хирургия с использованием роботизированной технологии удаленно, виртуальная больничная палата (когда несколько врачей специалистов оказывают помощь нескольким удаленным пациентам);

управление и хранение персональных данных в медицине.

2. Идеи преобразующие города и нашу жизнь:

цифровизация городского хозяйства, планирование, обустройство, построение модели и объединение в единую систему необходимых объектов городской инфраструктуры;

умное электроснабжение;

автономные транспортные системы Города Будущего, Умная мобильность граждан;

управление сбором мусора и переработкой отходами в условиях большого города;

робототехника для строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

архитектурные и строительные технологии, новый дизайн объектов городской инфраструктуры, развитие зеленых районов;

чистый воздух;

умный дом (бытовые приборы, оснащения, удобные приспособления);

система радиолокационного мониторинга для умных городов;

создание системы, которая будет использовать радиолокационные технологии для мониторинга городской инфраструктуры, включая транспорт, безопасность и экологические параметры;

цифровая трансформация социальных и технологических пространств.

3. Промышленные технологии и инженерные решения:

3.1. Промышленные технологии:

станкостроение и инструменты для промышленности;

электроника, датчики, системы управления и их внедрение;

промышленная робототехника.

3.2. Умная энергетика и электротранспорт:

альтернативные источники возобновляемой энергии: перспективные способы получения, передачи, использования, накопления, устройства, которые можно использовать как дополнительные и аварийные источники энергии для бытовых нужд;

компактные устройства, прототипы, рабочие модели энергогенерирующих устройств в быту и для малых производственных задач;

интеллектуальные энергетические системы: умные энергетические системы будущего в городах, более эффективное производство энергии;

экосистема для электротранспорта и новые сервисы: предложите свое видение (транспорт, зарядная инфраструктура, остановки, применения);

цифровизация электроэнергетики.

3.3 Био и Агротех, химическая, добывающая и перерабатывающая промышленность:

новые материалы и их использование в быту, в строительстве, в промышленном производстве (композитные материалы, умные материалы и нанотехнологии);

химические технологии органических веществ: получение веществ с помощью химических и физико-химических процессов;

агро дата: новые информационные био - и нанотехнологии, цифровое земледелие, фермы будущего, мониторинг, безопасность, прогнозирование;

информационные технологии и автоматизация в добывающей промышленности.

4. Транспортные технологии будущего:

4.1 Космос:

Партнерская номинация совместно с Корпорацией «Роскосмос»

системные и проектно-конструкторские решения ракетных двигателей, разгонных блоков и наземной космической инфраструктуры;

проектирование и создание космических аппаратов;

материалы и вещества для использования в создании ракетно-космической техники;

космодроиды и прочие роботы, создаваемые для изучения и работы в космосе;

искусственный интеллект и исследование дальнего космоса;

«Героями не рождаются, героями становятся»: тематические приложения или сайты о своем любимом космонавте, или, о значимом событии в истории космонавтики;

Ракетное моделирование: модель, собранная из деталей образовательных робототехнических конструкторов (принимается видеопрезентация модели – продолжительностью до 2-х минут. Формат видео при загрузке: MP4, AVI, MOV)

4.2 «Мирное небо – наша профессия!»:

Партнерская номинация совместно с АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей»

4.2.1. Системы навигации для БПЛА

Разработка навигационной системы, которая объединяет различные методы навигации (глобальные навигационные спутниковые системы, инерциальные системы, визуальная навигация) для повышения точности и надежности полетов БПЛА в сложных условиях, включая городскую среду и зоны с помехами.

Радиолокационные системы для обнаружения и отслеживания БПЛА.

Описание: создание радиолокационных систем, способных обнаруживать и отслеживать беспилотные летательные аппараты (БПЛА) в реальном времени.

4.2.2. Системы противодействия БПЛА

Создание технологий и систем, направленных на подавление или нейтрализацию угроз, связанных с использованием БПЛА. Это может включать в себя радиочастотные помехи, лазерные системы или другие методы, позволяющие эффективно управлять воздушным пространством.

4.2.3. Платформа для анализа данных с БПЛА в реальном времени

Разработка платформы, которая собирает и анализирует данные, полученные от БПЛА, для мониторинга и оценки ситуации в реальном времени. Это может включать в себя использование машинного обучения для предсказания угроз и автоматического реагирования на них.

4.2.4. Интеллектуальная система обнаружения дронов на основе искусственного интеллекта

Разработка системы, использующей алгоритмы машинного обучения для анализа данных с камер и тепловизоров, позволяющей автоматически обнаруживать и классифицировать дроны в реальном времени.

Мобильные платформы для мониторинга воздушного пространства • Создание мобильных устройств, оснащенных оптико-электронными системами, которые могут патрулировать определенные зоны и обнаруживать дроны, используя как визуальные, так и инфракрасные датчики.

Разработка комплексных систем, которые объединяют оптико-электронные средства и радиолокацию для повышения точности обнаружения и идентификации БПЛА в сложных условиях.

Создание системы, использующей акустические датчики для обнаружения дронов по звуковым сигналам, с возможностью интеграции с оптико-электронными системами для повышения эффективности.

4.2.5. Образовательные платформы для обучения операторов систем обнаружения дронов:

разработка онлайн-курсов и симуляторов для обучения операторов, работающих с оптико-электронными системами обнаружения дронов, включая практические сценарии и анализ данных;

платформы для совместного обучения: Разработка онлайн-платформы, где операторы могут взаимодействовать друг с другом, делиться опытом и проходить

совместные тренировки, используя симуляторы и сценарии, разработанные для командной работы;

тренажеры с использованием искусственного интеллекта: создание тренажеров, которые используют искусственный интеллект для адаптации сценариев обучения в зависимости от уровня подготовки оператора, обеспечивая индивидуализированный подход к обучению;

системы для обучения на основе сценариев: разработка тренажеров, которые позволяют создавать и моделировать различные сценарии угроз, включая кибератаки и дезинформацию, чтобы подготовить операторов к многофункциональным задачам;

обучение на основе игровых технологий: Использование игровых механик для создания увлекательных и эффективных тренажеров, которые помогут операторам развивать навыки принятия решений и стратегического мышления в условиях стресса.

4.3. Кораблестроение и морская робототехника:

дизайн гражданских судов и морской техники будущего;

автономные скоростные катера и беспилотные системы;

освоение Арктики: модели роботов для исследований и других назначений морская и подводная робототехника;

порто-логистические комплексы: цифровизация и роботизированные решения.

4.4. «На страже России»:

*Партнерская номинация с Главным Управлением Инновационного Развития
Министерства обороны Российской Федерации*

модели-копии военной техники, созданные своими руками: Военная техника России, участвующая в военных действиях вчера и сегодня;

компактные и портативные средства радиолокации: интеграция с автономными транспортными средствами;

беспилотные авиационные системы (облик, задачи, системы безопасности и т.д.).

технологии группового взаимодействия беспилотных воздушных судов, принятия решения и комплексных систем управления.

4.5. Железные дороги и железнодорожный транспорт:

Партнерская номинация с АО «Российские железные дороги»

технологии 3D печати для создания деталей поездов;

железнодорожная инфраструктура будущего: новые технологии, применение солнечной энергетики;

автономные беспилотные системы для работы на железных дорогах безопасность на железной дороге, системы мониторинга и диагностики, предотвращения несчастных случаев;

улучшенные системы комфорта: атмосфера в поездах будущего (принимаются рисунки и 3D модели с использованием искусственного интеллекта).

5. ИТ решения в образовании и не только:

«Ассистент учителя», программы, приложения и решения, которые позволяют нам учиться самостоятельно;

«Виртуальные наставники», учителя и наставники, которые помогают нам освоить образовательную программу;

«Виртуальный репетитор»;

инновационные системы аутентификации;

большие данные и машинное обучение: постановка реальной задачи (сферы применения) и разработка программного решения, возможно, концепции готового приложения;

нейросети распознающие пользователя и интегрированные в предметы Интернета вещей;

нейросети для генерации аудио и видео контента и изображений, разработка приложений с их использованием;

разработка чат-ботов с использованием искусственного интеллекта.

6. Проекты в области популяризации науки и техники:

6.1 Наука и техника во благо:

помощь людям, оказавшимся в тяжелой жизненной ситуации;

добрый мир: технологические решения для повышения качества жизни, образования, профориентации детей с особенностями развития;

детские и молодежные информационные и образовательные проекты по популяризации научных и технических знаний;

мультимедийные проекты, направленный на популяризацию науки и техники.

история изобретательского движения в нашей стране. Интересные факты и примеры изобретательства в вашем регионе;

мой блог об изобретателях и изобретениях самый популярный! Создать блог и привлечь максимальное количество зрителей.

6.2. Изобретаем вместе:

«Включайся!»: предложите свой волонтерский проект, к которому смогут подключиться юные техники и изобретатели со всей России;

«Мама, папа, я изобретатель», расскажи своим родителям и родным над каким научным проектом или изобретением ты сейчас работаешь;

Детская журналистика: проекты по созданию школьных журналов, газет и прочих тематических СМИ и соцсетей;

событийные мероприятия: предложите и представьте концепцию регионального или всероссийского мероприятия, которое сможет объединять, вдохновлять и быть полезным для школьников и молодежи в вашем регионе.

7. Экомир будущего:

7.1. ИТ решения на этапе сбора и накопления отходов:

предложения по созданию автоматов по сбору вторсырья, предложения по новым функциям и техническим возможностям фандоматов по распознаванию, сортировке и первичной обработке;

информационные технологии решения для мониторинга заполненности мусорных контейнеров и управления логистикой вывоза;

умные технологические решения для промышленной сортировке отходов.

7.2 Глобальные климатические и техногенные изменения:

чрезвычайные ситуации, связанные с климатическими изменениями таяния ледников, наводнения, пожары, землетрясения (средства мониторинга, предупреждения, защиты и устранения последствий);

как искусственный интеллект может спасти жизни на производстве;

новые технологии и методы переработки отходов на промышленных предприятиях.

7.3 Спасение исчезающих видов животных и растений:

примеры исчезающих видов в нашем регионе и пути их спасения;

биоробототехника: приспособление техники к естественной среде (как использовать роботов для мониторинга, помощи, кормления, спасения животных и растений);

Информационные технологии приложения, идеи блогов и прочие проекты, позволяющие привлечь широкое внимание к проблемам защиты окружающей среды.

8. Инженеры фронту:

Номинация, посвященная 80-летию Победы СССР в Великой Отечественной Войне

документальные свидетельства и труды инженеров, конструкторов, просто изобретателей, благодаря разработкам и научным достижениям которых были обеспечены перелом в Великой Отечественной войне и приближение долгожданной Победы;

подвиг трудовых коллективов, поиск в своем регионе (городе) и системная обработка фотографий, документов промышленных предприятий, организаций, научных институтов, принимавших активное участие в создании и производстве вооружения, техники, боеприпасов и технологий, активно работавших на общее благо страны в годы Великой Отечественной войны;

инженеры победы и их разработки, представление уникальных изобретений и технических решений, которые перевернули ход Великой Отечественной войны.

представьте проект развития научно-просветительского туризма в вашем регионе: предложите движения и маршруты, расскажите об интересных и запоминающихся туристических местах, памятниках, мемориальных досках, мемориальных местах, связанных с историей великий инженеров, изобретателей, новаторов победителей;

расскажите о героях нашего времени, участников специальной военной операции, связанных с инженерным делом и изобретениями в вашем регионе (видеосюжет, интерактивная презентация и пр.).