Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

«Мото гусеница «Снежинка»»

|  |
| --- |
| Руководитель СКБ Н.О. Плетнев  Подпись/дата |
| Ответственный исполнитель Д.А. Кравец  Подпись/дата |

Комсомольск-на-Амуре 2019

Карточка проекта

|  |  |
| --- | --- |
| **Название** | «Мото гусеница» |
| **Тип проекта** | Инициативный  (инициативный, по заказу, в рамках конкурса,  учебная работа, другое) |
| **Исполнители** | Кравец Д.А. – 7МНб-1  ответственный исполнитель |
| **Срок реализации** | 01.05.2019-1.05.2020  Месяц, год |

**Использованные материалы и компоненты**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование** | **Количество, шт.** |
| **Вал 20 мм** | **14** |
| **Вал 12 мм** | **4** |
| **Гусеница «Муравей»** | **1** |
| **Колесо тележки снегохода PPD 541-5024** | **6** |
| **Подшипник 6204-2RSH** | **1** |
| **Цепь для мотоблоков «Нева»** | **1** |
| **Универсальный воздушный амортизатор ATV Quad** | **2** |
| **Звздочка снегохода «Буран» мягкая** | **1** |
| **Звездочка снегохода «Буран» твердая** | **1** |
| **Звезда ведущая 16T 428 20 мм** | **3** |
| **Шариковая втулка с фланцем для вала 20 мм** | **4** |
| **Верхний каркас** | **2** |
| **Нижний каркас** | **2** |
| **Крепеж каркасов** | **2** |

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Выдано студентам:

ЗАДАНИЕ

**на разработку**

Кравец Д.А. – 7МНб-1

Название проекта:

«Мото гусеница «Снежинка»» \_ Назначение:

Мото гусеница способная превратить мотоцикл в снегоход, способный проходить снежные преграды. Область использования:

Изделие применяется в мото спорте, туризме

Функциональное описание устройства

При нажатии на мотоцикле газа приводит в движении основную цепь, которая приводит в движение звезду приваренную к валу, на котором установлена дополнительная звезда, приводящее в действие гусеницу

Требования:

Мото гусеница должна быть безопасной, надежной и эстетичной

План работ:

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование работ | Срок |
| Разработать структурную схему | 09.2019 |
| Определить список комплектующих | 10.2019 |
| Создать модель на 3д принтере | 10.2019 |
| Составить паспорт | 10.2019 |
| Провести испытания и демонстрацию готового изделия | 05.2020 |

Комментарии:

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

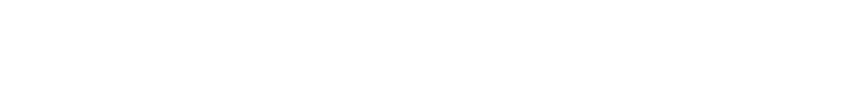
ПАСПОРТ

**«Мото гусеница «Снежинка»»**

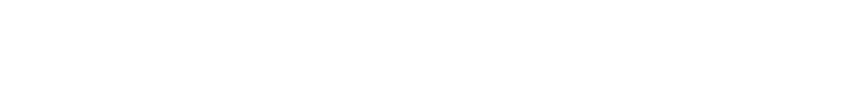
|  |
| --- |
| Руководитель СКБ Н.О. Плетнев  Подпись/дата |
| Ответственный исполнитель Д.А. Кравец  Подпись/дата |

Комсомольск-на-Амуре 2019

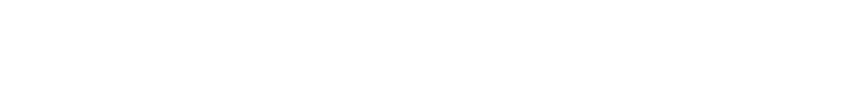
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Содержание**   1. [Общие положения 3](#_bookmark0)    1. [Наименование изделия 3](#_bookmark1)    2. [Наименования документов, на основании которых ведется проектирование системы 3](#_bookmark2)    3. [Перечень организаций, участвующих в разработке системы 4](#_bookmark3)    4. [Сведения об использованных при проектировании нормативно- технических документах 4](#_bookmark4) 2. [Назначение и принцип действия 6](#_bookmark5)    1. [Назначение изделия 6](#_bookmark6)    2. [Области использования изделия 6](#_bookmark7)    3. [Принцип действия 6](#_bookmark8) 3. [Состав изделия и комплектность 7](#_bookmark9) 4. [Технические характеристики 8](#_bookmark10)    1. [Основные технические характеристики умного зеркала 8](#_bookmark11) 5. [Меры безопасности](#_bookmark15) ..9    1. [Правила хранения и транспортирования](#_bookmark18) ...9   [ПРИЛОЖЕНИЕ А……………………………………………………………….1](#_bookmark19)0 | | | | | | |
|  |  |  |  |  | **СКБИКПМТО.2.ИП.010000ПП** | Лист |
|  |  |  |  |  |
| 2 |
| *Изм*. | *Лист*. | *№ документа* | *Подп*. | *Дата.* |



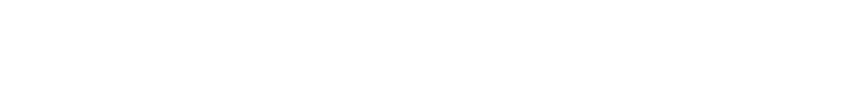
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **Общие положения**   Настоящий паспорт является документом, предназначенным для ознакомления с основными техническими характеристиками, устройством, правилами установки и эксплуатации устройства «Умное зеркало» (далее  «изделие»).  Паспорт входит в комплект поставки изделия. Прежде, чем пользоваться изделием, внимательно изучите правила обращения и порядок работы с ним. В связи с постоянной работой по усовершенствованию изделия, повышающей его надежность и улучшающей условия эксплуатации, в конструкцию могут быть внесены изменения, не отраженные в данном издании.   * 1. **Наименование изделия**   Полное наименование системы – «Мото гусеница» (МГ).   * 1. **Наименования документов, на основании которых ведется проектирование системы**   Создание МГ осуществляется на основании требований и положений следующих документов:   * задание на разработку. | | | | | | |
|  |  |  |  |  | **СКБИКПМТО.2.ИП.010000ПП** | Лист |
|  |  |  |  |  |
| 3 |
| *Изм*. | *Лист*. | *№ документа* | *Подп*. | *Дата.* |



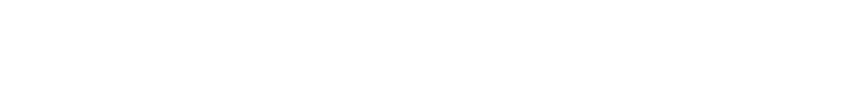
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * 1. **Перечень организаций, участвующих в разработке системы**   Заказчиком создания АПК УЗ является Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  «Комсомольский-на-Амуре государственный университет» (далее заказчик), находящийся по адресу: 681022, Хабаровский край, г. Комсомольск-на- Амуре, Калинина 1, д. 1.  Исполнителем работ по созданию МГ являются Конструктор студенческого конструкторского бюро машиностроительного факультета (далее СКБ ИКПМТО), студент группы 7МНб-1, Кравец Данил Андреевич.   * 1. **Сведения об использованных при проектировании нормативно-технических документах**   При проектировании использованы следующие нормативно- технические документы:  ГОСТ 2.001-2013. Единая система конструкторской документации.  Общие положения.  ГОСТ 2.102-2013. Единая система конструкторской документации.  Виды и комплектность конструкторских документов.  ГОСТ 2.105-95. Единая система конструкторской документации.  Общие требования к текстовым документам.  ГОСТ 2.610-2006. Единая система конструкторской документации.  Правила выполнения эксплуатационных документов.  ГОСТ 2.004-88. Единая система конструкторской документации. Общие требования к выполнению конструкторских технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ.  ГОСТ 2.051-2006. Единая система конструкторской документации.  Электронные документы. Общие положения. | | | | | | |
|  |  |  |  |  | **СКБИКПМТО.2.ИП.010000ПП** | Лист |
|  |  |  |  |  |
| 4 |
| *Изм*. | *Лист*. | *№ документа* | *Подп*. | *Дата.* |



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ГОСТ 2.052-2006. Единая система конструкторской документации.  Электронная модель изделия. Общие положения.  ГОСТ 2.601-2013. Единая система конструкторской документации.  Эксплуатационные документы. | | | | | | |
|  |  |  |  |  | **СКБИКПМТО.2.ИП.010000ПП** | Лист |
|  |  |  |  |  |
| 5 |
| *Изм*. | *Лист*. | *№ документа* | *Подп*. | *Дата.* |



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **Назначение и принцип действия**    1. **Назначение изделия**   Мото гусеница – модификация мотоцикла для использования на заснеженных территориях.  В состав изделия входят: Гусеница, лыжа.   * 1. **Области использования изделия**   Изделие может применяться в заснеженных территориях.   * 1. **Принцип действия**   При нажатии на мотоцикле газа приводит в движении основную цепь, которая приводит в движение звезду приваренную к валу, на котором установлена дополнительная звезда, приводящее в действие гусеницу. | | | | | | |
|  |  |  |  |  | **СКБИКПМТО.2.ИП.010000ПП** | Лист |
|  |  |  |  |  |
| 6 |
| *Изм*. | *Лист*. | *№ документа* | *Подп*. | *Дата.* |



## 3 Состав изделия и комплектность

В комплект поставки входит

Изм.

Лист

№ докум.

Подпись

Дата

Лист

7

**СКБИКПМТО.2.ИП.010000ПП**

* Мото гусеница
* Лыжа
* Паспорт.

**4 Технические характеристики**

**4.1 Основные технические характеристики мото гусеницы**

Основные технические характеристики мото гусеницы приведены в таблице 1.

Изм.

Лист

№ докум.

Подпись

Дата

Лист

8

**СКБИКПМТО.2.ИП.010000ПП**

Таблица 1 – Технические характеристики мото гусеницы

|  |  |
| --- | --- |
| Масса, кг | 40 кг |
| Габариты, мм | 1000\*400\*700 |
| Максимальная скорость, км/ч | 50-60 |

**5 Меры безопасности**

Изм.

Лист

№ докум.

Подпись

Дата

Лист

9

**СКБИКПМТО.2.ИП.010000ПП**

Необходимо соблюдать требования техники безопастности и следующие меры предосторожности:

* Не использовать изделие не по назначению
* Внутренние осмотры и ремонт изделия должны производиться только квалифицированными специалистами

**Приложение А**

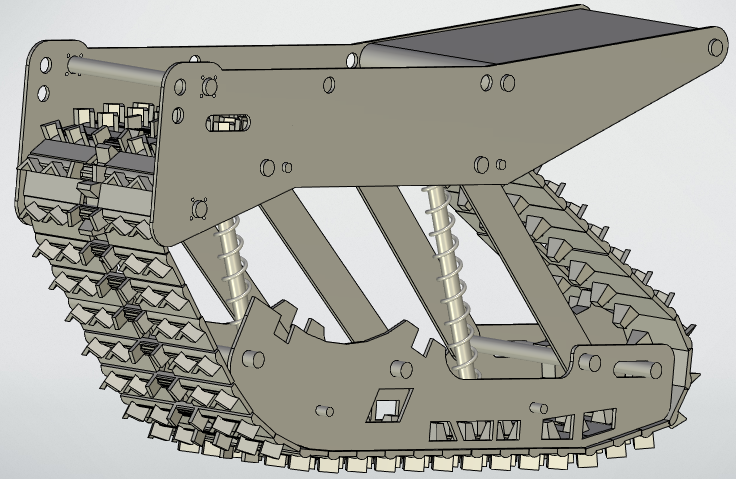


Рисунок 1 – Трехмерная модель изделия

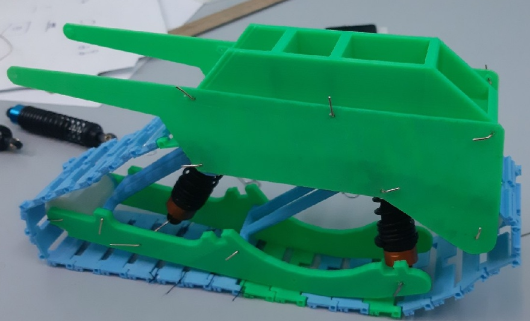


Рисунок 2 – Модель созданная на 3д принтере

Изм.

Лист

№ докум.

Подпись

Дата

Лист

10

**СКБИКПМТО.2.ИП.010000ПП**