МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

РЫБИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ

ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени П.А. СОЛОВЬЕВА

(РГАТУ имени П.А.Соловьева)

УТВЕРЖДАЮ

зав.кафедрой МПО ЭВС

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.Н. Паламарь

ЗАДАНИЕ

НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

Студент Ювченко Давид Андреевич

(Фамилия, имя, отчество)

институт ИТиСУ,

направления 09.03.04 Программная инженерия

Руководитель ВКР Паламарь Ирина Николаевна

(Фамилия, имя, отчество)

Тема утверждена приказом ректора

университета № \_\_\_от \_\_\_\_\_\_\_

Тема выпускной квалификационной работы «Разработка системы управления интеллектуальной роботизированной модульной платформой» 1. Назначение разработки

Продукт предназначен для управления роботизированной платформой, обеспечивающей выполнение некоторого перечня типовых работ, набор которых зависит от установленных на платформу модулей и задач пользователя. К примеру, установка модуля для полива позволит поливать растения, а установка модуля для кошения травы, в свою очередь позволит косить траву. По умолчанию у платформы будет имеется модуль наблюдения и навигации в пространстве, что позволит использовать её для наблюдения за территорией.

2. Требования к функциональным характеристикам

Пользователь должен иметь доступ к возможностям платформы с помощью открытия веб страницы в браузере. В числе базовых функций платформы должны быть: Наблюдение за территорией в заданном пространстве, указание маршрута наблюдения, ручное управление платформой.

Навигация должна быть реализована с помощью спутниковой навигации. Должно обеспечиваться безаварийное движение, то есть столкновения с препятствиями не допускаются. Платформа во время патрулирования должна различать лица людей, дли их идентификации и в случае нахождения постороннего человека подать звуковой сигнал об этом.

Должна быть возможность подключения дополнительных модулей в зависимости от установленного оборудования. Платформа также должна быть способна работать без вмешательства человека не менее 8 часов.

3. Содержание пояснительной записки

Введение

Описание проблемы

Обзор аналогов

Программная документация

Техническое задание на программное обеспечение

Пояснительная записка к программному обеспечению

Описание программы

Программа и методика испытаний

Эксплуатационная документация на программный продукт

Акт испытаний программного продукта

Экономическое обоснование

Заключение

Список литературы

Приложения

4. Консультанты (с указанием разделов выпускной квалификационной работы)

Экономическое обоснование – Клементьева Н.А.

Дата выдачи задания «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

Руководитель Паламарь Ирина Николаевна

(подпись)

Студент Ювченко Давид Андреевич

(подпись)

К А Л Е Н Д А Р Н Ы Й П Л А Н

выполнения выпускной квалификационной работы студентом

Ювченко Д.А.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование этапов | Сроки выполнения | Примечание |
| 1 | Изучение проблемы | Преддипломная практика |  |
| 2 | Выбор технологий и инструментальных средств | Преддипломная практика |  |
| 3 | Разработка технического задания | Преддипломная практика | предъявляется на зачет по производственной практике и первый смотр |
| 4 | Разработка методики испытаний | Преддипломная практика | предъявляется на зачет по производственной практике и первый смотр |
| 5 | Разработка и отладка программного обеспечения | 10.06.2023 | частично предъявляются на второй смотр, полностью - на предзащиту |
| 6 | Разработка описания программного обеспечения | 20.05.2023 | частично предъявляется на зачет по практике, частично на первый смотр, полностью - на второй смотр |
| 7 | Разработка эксплуатационной документации | 1.06.2023 | частично предъявляется на второй смотр, полностью – на предзащиту |
| 8 | Разработка экономического обоснования | 1.06.2023 | предъявляется на предзащиту |
| 9 | Испытания программного обеспечения | 10.06.2023 | предъявляется (акт испытаний) на предзащиту |
| 10 | Оформление пояснительной записки | 15.06.2023 | предъявляется на предзащиту |
| 11 | Оформление презентации | 15.06.2023 | предъявляются на предзащиту |
| Студент Ювченко Д.А.  Руководитель работы Паламарь И.Н. | | | |

|  |
| --- |
| Ход выполнения выпускной квалификационной работы |
| Первый смотр ВКР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (процент выполнения, подпись председателя комиссии) |
| Второй смотр ВКР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (процент выполнения, подпись председателя комиссии) |
| Предварительная защита\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (заключение и подпись председателя комиссии) |