МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**“ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ”**

Факультет *компьютерных наук*

Кафедра *программирования и информационных систем*

*Система обработки полей от вредителей квадрокоптером*

*Курсовой проект*

*09.03.02 Информационные системы и технологии*

Допущен к защите

Обучающийся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_П.Н. Парамонов*, 3 курс, д/о*

Обучающийся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Ю. Сигарев *3 курс, д/о*

Воронеж 2020

Оглавление

[Введение 3](#_Toc35205613)

[Постановка задачи 4](#_Toc35205614)

# Введение

Несмотря на то, что Российское общество находится на стадии постиндустриального развития, значительную часть экономики занимает сельское хозяйство. Оно является основным поставщиком продуктов питания и сырья для многих отраслей промышленности. Нормальное функционирование сельского хозяйства обеспечивает большую часть физических потребностей человека. Развитие сельского хозяйства обеспечивало развитие общества, наглядно это можно увидеть во времена аграрных революций, например «Зеленой». В конце ХХ в. в сельском хозяйстве многих развивающихся стран происходила техническая и социальная революция, чему способствовали научнотехнические достижения и инновации, внесенные в аграрный сектор. Результаты сельскохозяйственного производства все в большей степени стали определяться уровнем технического оснащения отрасли. В последние десятилетия выросло количество тракторов и сельхозтехники, увеличилось применение удобрений и средств защиты растений, улучшилась агротехника земледелия и животноводства, постепенно модернизируется структура хозяйств. Решение проблем сельского хозяйства может быть сконцентрировано в следующем направлении: инвестиции в отрасли, обеспечивающие рост производительности (создание инфраструктуры доступа на рынки, производство сельскохозяйственной техники и химикатов, развитие биотехнологий, развитие агротехники и науки и т. д.) В частности, имеет место быть применение беспилотных летательных средств для проведения рутинных сельскохозяйственных операций, таких напимер, как обработка от вредителей. В связи с этим возникает потребность в средствах информатизации компаний-посредников, занимающихся операциями данного рода.

# Постановка задачи

Цель курсовой работы: реализовать веб приложение, которое будет отвечать следующим требованиям:

* Понятный пользователю интерфейс
* Возможность делать заказ на обработку поля от вредителей
* Возможность просматривать историю заказов
* Возможность просматривать текущие заказы
* Возможность для менеджера просматривать текущие пестициды на склады, а так же удалять их
* Возможность для операторов дронов смотреть свои текущие заказы, а так же завершать их

Для достижения этих целей выделены задачи:

* Разработка Back-end часть приложения, которая отвечает за бизнес логику проекта и развернута на сервере приложения
* Разработка Базы Данных, для хранения больших объемов данных о пользователях, заказах, пестицидов и т.д
* Разработка Front-end части приложения, которая отвечает за предоставления интерфейса пользователю