***Индивидуальный план работы Чипизубова Алексея Михайловича, 2 курс магистратуры факультета энергетики и управления, каф. ММГУ, ФГБОУ ВО «КнАГУ»***

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Тема проекта: «БПЛА конвертопланного типа с системой свободного FPV обзора» |
| 2 | Куратор проекта | Киба Дмитрий Анатольевич, доцент кафедры «ПЭИТ»  |
| 3 | Наставник проекта | Чипизубов Алексей Михайлович, 2 курс магистратуры факультета энергетики и управления, каф. ММГУ |
| 4 | Наставляемый | Шевченко Адам Григорьевич, ММР-22, КГА ПОУ ГАСКК МЦК |
| 5 | Предполагаемый продукт | БПЛА конвертопланного типа с системой свободного FPV обзора |
| 6 | Цель проекта | Возможность эффективного ответа российского общества на большие вызовы с учётом взаимодействия человека и природы, человека и технологий |
| 7 | Задачи | Развить интерес у учащихся Хабаровского края к роботизированным исследованиям в области подводной робототехники |
| 8 | Направление | Передовые производственные технологии, аддитивные технологии |
| **9** | **Обсуждение плана, структуры** | **Ответственное лицо** | **Деятельность уч-ся** | **Дата занятия** | **Кол.****часов** | **Статус** | **Примечание** |
| 10 | Вводное занятие | Чипизубов А.М.Киба Д.А. | Разбор кейса, создание плана проекта | 16.11.23 | 3 | Выполнено |  |
| 11 | Изучение электроники | Чипизубов А.М.Киба Д.А. | Изучение электроники, основы физических процессов | 18.11.23 | 3 | Выполнено |  |
| 12 | Изучение электроники | Чипизубов А.М.Киба Д.А. | Формирования устойчивого базиса научно-технических ресурсов | 21.11.23 | 3 | Выполнено |  |
| 13 | Изучение электроники | Чипизубов А.М.Киба Д.А. | Основы коммутационного соединения БПЛА | 23.11.23 | 3 | Выполнено |  |
| 14 | Изучение электроники | Чипизубов А.М.Киба Д.А. | Основы пайки | 2.12.23 | 3 | Выполнено |  |
| 15 | Изучение электроники | Чипизубов А.М.Киба Д.А. | Изучение радио-канальной передачи сигнала, методы и разновидности | 5.12.23 | 3 | Выполнено |  |
| 16 | Изучение основ риторики | Чипизубов А.М.Киба Д.А. | Умение коммуникации и риторики в выступлениях | 7.12.23 | 3 | Выполнено |  |
| 17 | Сборка БПЛА | Чипизубов А.М.Киба Д.А. | Сборка корпуса БПЛА | 12.12.23 | 3 | Выполнено |  |
| 18 | Изучение материально-технической базы состава БПЛА | Чипизубов А.М.Киба Д.А. | Изучение классификаций и разновидностей БПЛА | 22.12.23 | 3 | Выполнено |  |
| 19 | Сборка БПЛА | Чипизубов А.М.Киба Д.А. | Сборка корпуса БПЛА | 18.01.24 | 3 | Выполнено |  |
| 20 | Сборка БПЛА | Чипизубов А.М.Киба Д.А. | Сборка фюзеляжной оснастки | 26.01.24 | 3 | Выполнено |  |
| 21 | Сборка БПЛА | Чипизубов А.М.Киба Д.А. | Сборка крыльев модели | 12.02.24 | 3 | Выполнено |  |
| 22 | Сборка БПЛА Сборка БПЛА | Чипизубов А.М.Киба Д.А. | Проклейка фюзеляжа | 13.02.24 | 3 | Выполнено |  |
| 23 | Сборка БПЛА | Чипизубов А.М.Киба Д.А. | Выполнение распаянных работ | 19.02.24 | 3 | Выполнено |  |
| 24 | Изучение особенностей компоновки электроники на БПЛА | Чипизубов А.М.Киба Д.А. | Изучение компоновки электроники | 21.02.24 | 3 | Выполнено |  |
| 25 | Сборка агрегатной части БПЛА | Чипизубов А.М.Киба Д.А. | Установка сервоприводов | 14.03.24 | 3 | Выполнено |  |
| 26 | Изучение навигационного оборудования | Чипизубов А.М.Киба Д.А. | Установка модулей навигации  | 18.03.24 | 3 | Выполнено |  |
| 27 | Изучение оборудования и методов связи | Чипизубов А.М.Киба Д.А. | Установка модулей связи и телеметрии | 25.03.24 | 3 | Выполнено |  |
| 28 | Изучение 3D моделирования | Чипизубов А.М.Киба Д.А. | Проектирование поворотной системы видео | 26.03.24 | 3 | Выполнено |  |
| 29 | Изучение аддитивных технологий | Чипизубов А.М.Киба Д.А. | Печать системы крепления видео | 02.04.24 | 3 | Выполнено |  |
| 30 | Изучение параметров системы FPV | Чипизубов А.М.Киба Д.А. | Установка и настройка системы FPV | 05.04.24 | 3 | Выполнено |  |
| 31 | Обустройство подвижных частей БПЛА | Чипизубов А.М.Киба Д.А. | Подключение системы поворота двигателей | 08.04.24 | 3 | Выполнено |  |
| 32 | Основы прошивочной базы полетных контроллеров | Чипизубов А.М.Киба Д.А. | Программирование полетного контроллера | 18.04.24 | 3 | Выполнено |  |
| 33 | Изучние способов прошивки БПЛА | Чипизубов А.М.Киба Д.А. | Прошивка полетного контроллера | 03.05.24 | 3 | Выполнено |  |
| 34 | Настройка системы | Чипизубов А.М.Киба Д.А. | Выполнение отладочных работ | 08.05.24 | 3 | Выполнено |  |
| 35 | Настройка системы | Чипизубов А.М.Киба Д.А. | Выполнение отладочных работ | 13.05.24 | 3 | Выполнено |  |
| 36 | Изучение наземного оборудования БАС комплекса | Чипизубов А.М.Киба Д.А. | Прошивка систем связи с БПЛА | 18.05.24 | 3 | Выполнено |  |
| 37 | Основы пилотирования БПЛА | Чипизубов А.М.Киба Д.А. | Изучение пилотирования БПЛА | 22.05.24 | 3 | Выполнено |  |