

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

### основной программы профессионального обучения «Азбука цифры. Оператор беспилотных летательных аппаратов (БПЛА)»

| №<br>п/п | Наименование дисциплин (модулей, курсов), разделов,<br>тем                                | Общая<br>трудоем-<br>кость, ч | Всего<br>контактн. ч |                  | Контактные часы |                             |   | СРС, ч | Формы<br>контроля |
|----------|---|-------------------------------|----------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|---|--------|-------------------|
|          |   |                               | синхро-<br>нных      | асинхр-<br>онных | лекции          | лаборат-<br>орные<br>работы | практическ-<br>ие и<br>семинарски-<br>е занятия |        |                   |
| I        | <b>Модуль 1. Общая нормативно-техническая информация</b>                                  | 54,0                          | 14,0                 | 14,0             | 8,0             |                             | 20,0  | 26,0   |                   |
| 1.       | Раздел 1. БПЛА. Введение в программу  | 2,5                           |                      |                  | 0,5             |                             | 2,0   |        |                   |
| 2.       | Раздел 2. Общие сведения о воздушном законодательстве                                     | 5,0                           |                      |                  | 0,5             |                             | 2,0   | 2,5    |                   |
| 3.       | Раздел 3. Использование воздушного пространства   | 6,0                           |                      |                  | 1,0             |                             | 2,0   | 3,0    |                   |
| 4.       | Раздел 4. Воздушная навигация   | 6,0                           |                      |                  | 1,0             |                             | 2,0   | 3,0    |                   |
| 5.       | Раздел 5. Авиационная метеорология  | 6,0                           |                      |                  | 1,0             |                             | 2,0   | 3,0    |                   |
| 6.       | Раздел 6. Основы аэродинамики и динамики полета   | 5,0                           |                      |                  | 0,5             |                             | 2,0   | 2,5    |                   |
| 7.       | Раздел 7. Подготовка и выполнение полета с использованием БАС                             | 6,0                           |                      |                  | 1,0             |                             | 2,0   | 3,0    |                   |
| 8.       | Раздел 8. Безопасность полетов  | 6,0                           |                      |                  | 1,0             |                             | 2,0   | 3,0    |                   |
| 9.       | Раздел 9. Авиационная безопасность  | 6,0                           |                      |                  | 1,0             |                             | 2,0   | 3,0    |                   |
| 10.      | Раздел 10. Ответственность за нарушения требования законодательства при использовании БАС | 4,5                           |                      |                  | 0,5             |                             | 2,0   | 2,0    |                   |
|          | Промежуточная аттестация по теме N 1 "Общая нормативно-техническая информация"            | 1,0                           |                      |                  |                 |                             |   | 1,0    | ЗАЧЕТ             |
| II       | <b>Модуль 2. Устройство и эксплуатация БАС</b>  | 68,0                          | 17,0                 | 17,0             | 12,0            |                             | 22,0  | 34,0   |                   |
| 11.      | Раздел 11. Конструктивные особенности видов БАС   | 5,0                           |                      |                  | 1,0             |                             | 1,5   | 2,5    |                   |

|     |  |            |           |           |             |  |             |             |                                |
|-----|--|------------|-----------|-----------|-------------|--|-------------|-------------|--------------------------------|
| 12. | Раздел 12. Дополнительные устройства взлета и посадки  | 4,0        |           |           | 0,5         |  | 1,5         | 2,0         |                                |
| 13. | Раздел 13. Устройства управления и/или контроля полетом БВС  | 4,5        |           |           | 1,0         |  | 1,5         | 2,0         |                                |
| 14. | Раздел 14. Линии С2 и С3 - назначение, функции, требования   | 4,0        |           |           | 0,5         |  | 1,5         | 2,0         |                                |
| 15. | Раздел 15. Силовые установки и источники энергии   | 3,0        |           |           | 0,5         |  | 1,0         | 1,5         |                                |
| 16. | Раздел 16. Функции экипажа при эксплуатации БАС  | 4,5        |           |           | 1,0         |  | 1,5         | 2,0         |                                |
| 17. | Раздел 17. Особые случаи в полете. Действия членов внешнего экипажа                                | 4,5        |           |           | 1,0         |  | 1,5         | 2,0         |                                |
| 18. | Раздел 18. Документация  | 3,5        |           |           | 0,5         |  | 1,0         | 2,0         |                                |
| 19. | Раздел 19. Обслуживание БАС  | 11,0       |           |           | 2,0         |  | 4,0         | 5,0         |                                |
| 20. | Раздел 20. Подготовка к полету   | 12,0       |           |           | 2,0         |  | 4,0         | 6,0         |                                |
| 21. | Раздел 21. Устройство БАС в составе с БВС  | 10,0       |           |           | 2,0         |  | 3,0         | 5,0         |                                |
|     | Промежуточная аттестация по теме N 2 «Устройство и эксплуатация БАС», «Наземная подготовка теория» | 2,0        |           |           |             |  |             | 2,0         | ЗАЧЕТ                          |
| III | <b>Модуль 3. Обработка данных в Agisoft Metashape</b>  | 20,0       | 5,0       | 5,0       | 2,0         |  | 8,0         | 10,0        |                                |
| 22. | Раздел 22. Обработка данных Agisoft Metashape  | 19,0       |           |           | 2,0         |  | 8,0         | 9,0         |                                |
|     | Промежуточная аттестация по теме N 3 «Обработка данных Agisoft Metashape»                          | 1,0        |           |           |             |  |             | 1,0         | ЗАЧЕТ                          |
|     | <b>Итоговая аттестация</b>   | <b>2,0</b> |           |           |             |  |             | <b>2,0</b>  | Защита<br>итогового<br>проекта |
|     | <b>Итого</b>   | <b>144</b> | <b>36</b> | <b>36</b> | <b>22,0</b> |  | <b>50,0</b> | <b>72,0</b> | с                              |