

АННОТАЦИЯ

к рабочим программам модулей
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«БПЛА: основы конструкции и управления»,
утвержденной решением Ученого совета ОГБУ ДПО КИРО
(протокол № 8 от 29 декабря 2025 года)

Модуль 1. «БПЛА: основы конструкции и управления»

1. Место модуля в структуре ДПП ПК: модуль является единственной частью программы.

2. Цели и задачи модуля, требования к результатам освоения дисциплины: в результате изучения модуля обучающийся должен

Знать:

- требования законодательства и стандартов в области использования БПЛА; области применения БПЛА в современной хозяйственной деятельности;
- правила техники безопасности при работе с БПЛА;
- особенности конструкции и общие принципы работы беспилотных летательных аппаратов;
- классы и типы дронов;
- алгоритмы управления и автономного полёта БПЛА;
- требования к учебным проектам; сложности при подготовке проекта и способа их преодоления;
- методы разработки кейсов проектов с использованием БПЛА.

Уметь:

- разрабатывать алгоритмы для различных задач; применять БПЛА в различных областях;
- выполнять упражнения по обеспечению безопасной эксплуатации беспилотных средств, а также выполнять упражнения по отработке полетных упражнений в визуальном секторе: «вперед-назад», «влево-вправо», «облёт по кругу»;
- использовать готовые программные модули для организации автоматического полетного задания; осуществлять навигацию по картам;
- работать в среде программирования;
- создавать простейшие алгоритмы для БПЛА;
- проводить анализ примеров реализации проекта и исследования в повседневной жизни;
- разрабатывать кейсы проектов с использованием БПЛА.

3. Общее количество часов на освоение модуля: 72 часов, из них 23 часа – лекции, 41 час – практические занятия, 8 часов – стажировочная практика.

4. Вид итоговой аттестации: зачет.