

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Дебесская средняя общеобразовательная школа имени Л.В.Рыкова»

ПРИНЯТО

на заседании педсовета

Протокол №12

«26» июня 2023г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ Дебесская

СОШ имени Л.В.Рыкова

/Опарина Г.А./

«30» августа 2023г.

**Аннотация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Беспилотные авиамodelи и квадрокоптеры»**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Беспилотные авиамodelи и квадрокоптеры» технической направленности составлена в соответствии с нормами, установленными следующей законодательной базой:

- Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012г. №273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Дебесская средняя общеобразовательная школа имени Л.В. Рыкова».
- Положение о разработке, содержании и утверждении дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы МБОУ «Дебесская СОШ имени Л.В. Рыкова».

Программа базового уровня.

Основой для разработки программы является авторская программа Белоусова А.С., Ершова С.А.. «**Основы программирования на языке Python на примере программирования беспилотного летательного аппарата**»(с) ФГАУ «Фонд новых форм развития образования» 2019г.

Актуальность:

В настоящее время процесс информатизации проявляется во всех сферах человеческой деятельности. Использование современных информационных технологий является необходимым условием успешного развития как отдельных отраслей, так и государства в целом. Создание, внедрение, эксплуатация, а также совершенствование информационных технологий немислимо без участия квалифицированных и увлечённых специалистов, в связи с этим внедрение курса в учебный процесс актуально.

Программа направлена на подготовку творческой, технически грамотной, гармонично развитой личности, обладающей логическим мышлением, способной анализировать и решать задачи в команде в области информационных и аэротехнологий, решать ситуационные кейсовые задания, основанные на групповых проектах.

Занятия по программе рассчитаны на общенаучную подготовку обучающихся, развитие их мышления, логики, математических способностей, исследовательских навыков.

Занятия курса будут проводиться на базе Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста», созданного в целях развития и реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового,

естественнонаучного и гуманитарного профилей, формирования социальной культуры, проектной деятельности, направленной не только на расширение познавательных интересов школьников, но и на стимулирование активности, инициативы и исследовательской деятельности обучающихся.

Отличительные особенности программы заключаются в ее практикоориентированности, использовании кейсовых технологий при обучении.

Новизна программы заключается в использовании современного оборудования как инструмента реализации деятельности детей при решении кейсов.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что использование различных инструментов развития гибких компетенций у детей (через командную работу) в сочетании с развитием у них предметных навыков (решение кейсовых задач) позволит сформировать у ребенка целостную систему знаний, умений и навыков.

Адресат программы.

Программа рассчитана на детей в возрасте 11-15 лет, проявляющих интерес к управлению и использованию беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Набор в группу свободный.

Вариативность, возможность выбора и построения индивидуальной образовательной траектории. В программе предусмотрена возможность обучения по индивидуальному учебному плану в пределах осваиваемой программы, а также построение индивидуальной образовательной траектории через вариативность материала, предоставление заданий различной сложности в зависимости от психофизиологического состояния конкретного ребенка.

Организация учебного процесса осуществляется с учетом индивидуальных особенностей обучающихся: уровня знаний и умений учащихся, индивидуального темпа учебной и творческой деятельности и др. Это позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого учащегося.

Преемственность

Содержание программы опирается на темы из курса информатики, технологии и физики.

Объем и срок освоения программы

Срок реализации программы «Беспилотные авиамодели и квадрокоптеры» 1 год, 9 месяцев, 144 часа, 36 недель.

Формы организации образовательного процесса:

- лекции
- беседы
- практические задания
- решение кейсов

Форма обучения по программе – очная.

Режим занятий

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа (длительность занятия 45 минут, между занятиями 10 минутный перерыв)

Цель курса: освоение основ пилотирования и управления БПЛА.

Задачи:

Обучающие:

- научить работать с зарядными устройствами, сборке и настройке БПЛА.
- научить совершать полет, пилотировать с использованием FPV-оборудования.

Развивающие:

- развить навыки исследовательской, инженерно-конструкторской деятельности

Воспитательные:

- обучить навыкам самоконтроля, принятия решений и осуществлению осознанного выбора, умению работать в команде.