

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности профессиональные пробы «НеоЛаб»

Возраст обучающихся: 12-16 лет

Срок реализации: краткосрочная

Авторы-составители:

Букреев Никита Вячеславович
педагог дополнительного образования

Мурзина Татьяна Анатольевна
педагог дополнительного образования

Флейшман Юлия Николаевна
педагог дополнительного образования

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность: Профессиональное самоопределение рассматривается как результат процесса формирования у обучающихся внутренней готовности к осознанному и самостоятельному построению, корректировке и реализации своего развития, самостоятельного нахождения личностно-значимых смыслов в конкретной профессиональной деятельности. Одним из оптимальных способов организации профессионального самоопределения является организация профессиональных проб обучающихся.

Профессиональная проба – профессиональное испытание или профессиональная проверка, моделирующая элементы конкретного вида профессиональной деятельности, имеющая завершённый вид, способствующая сознательному, обоснованному выбору профессии.

Целью профессиональных проб является побуждение обучающихся к деятельности, к достижению поставленных личностью целей, наполнение ее конкретным содержанием, и как результат, осознание обучающимся себя в качестве субъекта трудовой, профессиональной деятельности.

Профессиональная проба помогает «окунуться» в будущую профессию, убедиться в ее достоинствах, определиться в недостатках. Профессиональные пробы также являются возможностью самовыражения подростка, она выполняет познавательную, развивающую и диагностическую функции.

Программа технической направленности разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 N 273-ФЗ);

2. Концепция развития дополнительного образования детей (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р- Москва);

3. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р г.- Москва)

4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

5. Примерные требования к программам дополнительного образования детей (письмо Минобрнауки России от 11.12.06 № 061844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»);

6. Устав МАУ ДО «ЦДТ»;

7. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242);

8. Санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей: Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14 (утв. Постановлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. N 41).

Новизна программы обусловлена тем, что в ходе выполнения профессиональной пробы, учащиеся соотносят свои интересы и индивидуальные способности с требованиями к интересующей профессии, сознательно выбирают направления профессиональной деятельности.

Актуальность данной программы состоит в том, что профессиональная проба выступает как системообразующий фактор формирования готовности школьников к выбору профессии. Она интегрирует знания школьника о мире профессий инженерной сферы, психологических особенностях деятельности профессионала и практическую проверку собственных индивидуально-психологических качеств, отношения к сфере профессиональной деятельности.

Отличительная особенность – применение метода профессиональных проб в ходе краткосрочного курса, состоящего из трех направлений: управление беспилотными летательными аппаратами, 3D-моделирование и

прототипирование, программирование станка с числовым программным управлением.

Цель программы: оказание профориентационной поддержки обучающимся в процессе выбора будущей профессиональной деятельности.

Задачи программы:

1. Изучить основы теории инженерных профессий
2. Развить интерес к специальности (оператор БПЛА, 3D-художник или инженер-проектировщик, оператор станка с ЧПУ)

Адресат программы

Программа рассчитана на обучающихся общеобразовательных организаций в 6-9 классах (12-16 лет).

Планируемые результаты

Предметные результаты:

- понимание основных этапов создания проекта, норм и правил оформления результатов деятельности на каждом этапе
- умение использовать различные приемы работы с информацией
- умение анализировать результаты своей работы.

Личностные результаты:

- интерес к техническому творчеству, мотивация к изучению современных направлений мультимедиа;
- повышение уровня своих способностей к самостоятельному поиску наиболее рационального решения технических и творческих задач;
- грамотное изложение своих мыслей, рассказ о результатах своей деятельности, в том числе с использованием технических терминов

Метапредметные результаты:

- планирование последовательности шагов для достижения целей
- умение осуществлять самостоятельный поиск информации, анализировать и обобщать ее
- умение работать в паре и в коллективе

Режим занятий: срок реализации программы – 12 часов (по 4 часа на 1 блок). Обучающиеся занимаются в группах по 8-10 человек.

Учебный план

№	Тема	Количество часов			Формы контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Понятие БПЛА. Значение беспилотных летательных аппаратов в современных условиях. Правовые основы	1	0	1	
2	Устройство БПЛА и описание физических основ полёта; пульт управления.	0,5	0,5	1	
3	3. Работа на компьютерном симуляторе. Взлёт, базовые фигуры, посадка. Различные режимы полёта	0	1	1	
4	4. Подготовка к полету БПЛА. Взлет, пролет «коробочкой», безопасное сближение с препятствиями, посадка.	0	1	1	
5	Знакомство с профессией инженер, сферы применения	1	0	1	
6	Технический рисунок и проекции деталей на чертеже. Тесты на объемное видение объектов. Совместный разбор заданий.	0,5	0,5	1	
7	Виды инженерных программ - САПР. Знакомство с интерфейсом САПР. Выполнение практической работы в САПР по образцу	0	1	1	
8	Виды 3D принтеров, принципы их работы. Сферы применения. ПО для допечатной подготовки - слайсер. Печать на 3D принтере.	0	1	1	Изготовление сувенира
9	Виды станков с числовым управлением, сферы применения. Техника безопасности при работе на фрезерном и токарном станках с ЧПУ	1	0	1	
10	Основные части фрезерного	1	0	1	

	станка с ЧПУ. Режущий инструмент для фрезерного станка с ЧПУ. Режимы резания.				
11	Машиностроительные чертежи. Программное обеспечение - САПР в машиностроении. Допуски и посадки в машиностроении	0,5	0,5	1	
12	Работа в САПР. Программирование фрезерного станка с ЧПУ	0	1	1	Изготовление сувенира
	Итого	5,5	6,5	12	