

**Учебный (тематический) план
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Организация и методики обучения основам инженерной деятельности (проектно-ориентированное обучение)»**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего, час.	Виды учебных занятий, учебных работ		Форма контроля
			Лекции	Интерактивные занятия	
1	Раздел 1 Особенности современного инженерного образования				
1.1	Нормативно-законодательные основы высшего профессионального образования (техника и технологии)	2	1	1	Реферат
1.2	Инженерное дело в области ИТ, рынок труда, уровни квалификации, профессиональные стандарты	2	1	1	
1.3	Инженерная подготовка в технических вузах (НИТУ «МИСиС»)	2	1	1	
2	Раздел 2 Инженеры нового поколения				
2.1	Компетенции современных инженеров и этапы их формирования	2	1	1	Обзор информационных ресурсов
2.2	Инженерные науки и инженерные задачи в ИТ - области	2	1	1	
2.3	Инженерная проектная и исследовательская деятельность в ИТ - области	2	2	–	
3	Раздел 3 Подходы к организации программы развития универсальных учебных действий и программы воспитания и социализации школьников по инженерному направлению				
3.1	Пути формирования мотивации школьников к получению инженерных профессий в ИТ - области	2	1	1	Коллоквиум, Проект 1
3.2	Способы и приемы поиска и анализа информации о профессиональном образовании и инженерной деятельности	2	1	1	
3.3	Требования к дополнительным образовательным программам профориентационного характера	2	2	–	
3.4	Особенности организации обучения школьников в «инженерных классах»	2	1	1	
3.5	Методические аспекты при обучении школьников основам инженерной деятельности	4	2	2	
3.6	Психолого-педагогические аспекты обучения школьников в «инженерных классах»	2	1	1	

4	Раздел 4 Пути реализации проектной деятельности школьников				
4.1	Цели и задачи проектной деятельности. Этапы проектной деятельности	2	1	1	Проект 2
4.2	Организация индивидуального и группового проектирования	2	–	2	
4.3	Разработка программ по проектной деятельности	2	–	2	Проект 3
4.4	Содержание учебно-проектной работы школьников и её учебно-методическое обеспечение	2	1	1	
4.5	Возможные методики обучения проектной деятельности	4	2	2	
4.6	Организация публичной защиты проектов школьников и разработка критериев оценки их проектной деятельности	2	–	2	
	Самостоятельная работа (реферат, обзор, коллоквиум, проекты и итоговый проект)	32			
	Итоговая аттестация				Зачет. Итоговый проект
	Итого:	72	19	21	