

**D124-«Құрылыс» білім беру бағдарламасы тобының 8D07365-«Құрылыс»
докторантура білім беру бағдарламасы бойынша эссе тақырыптары**

№	Эссе тақырыбы (қазақ тілінде)	Эссе тақырыбы (орыс тілінде)	Эссе тақырыбы (ағылшын тілінде)
1	Инновациялық құрылыс материалдары мен технологиялары	Инновационные строительные материалы и технологии	Innovative building materials and technologies
2	Құрылыс индустриясы үшін материалдар нарығының даму тенденциялары – қазақстандық нарыққа қатысушылардың көзқарасы	Тренды в развитии рынка материалов для строительной индустрии - взгляд казахстанских участников рынка	Trends in the development of the market of materials for the construction industry - the view of Kazakhstani market participants
3	Жаһандық контекстегі технологиялардың дамуының қазіргі тенденциялары	Актуальные тенденции развития технологий в мировом контексте	Current trends in technology development in a global context
4	Қала құрылысындағы инновациялық технологиялар	Инновационные технологии в строительстве городов	Innovative technologies in city building
5	Қауіпсіз және жайлы өмір сүру ортасы, қалалар мен елді мекендерді кешенді дамыту механизмдері	Механизмы безопасной и комфортной среды жизнедеятельности, комплексного развития городов и поселений	Mechanisms for a safe and comfortable living environment, integrated development of cities and settlements
6	Халыққа қалалық инфрақұрылым объектілерінің қол жетімділігін бағалау (тұрғын аудандар мысалында)	Оценка доступности объектов городской инфраструктуры населению (на примере жилых микрорайонов)	Assessment of the availability of urban infrastructure facilities to the population (on the example of residential neighborhoods)
7	«Толық ресурстық цикл» моделі негізінде құрылыс технологияларының тиімділігін бағалау	Оценка эффективности строительных технологий на основе модели «полного ресурсного цикла»	Evaluation of the effectiveness of construction technologies on the basis of the model "full resource cycle"
8	Табиғи-элеуметтік-техникалық құрылым түріндегі қала құрылысы жүйесінің тұжырымдамалық моделі	Концептуальная модель градостроительной системы в виде природно-социо-технической структуры	Conceptual model of the urban planning system in the form of a natural-socio-technical structure
9	Танымал заманауи құрылыс технологиялары	Популярные современные технологии строительства	Popular modern construction technologies
10	3D-модельдеу	3D-моделирование	3D modeling

11	Құрылыс индустриясының ерекшеліктері	Особенности отрасли	Features of the construction industry
12	Құрылыстағы BIM технологиялары	BIM технологий в строительстве	BIM technologies in construction
13	Бірегей үйлер мен ғимараттардың құрылысы	Строительство уникальных зданий и сооружений	Construction of unique buildings and structures
14	Ақпараттық модельдеуді құрудың артықшылықтары мен қиындықтары	Преимущества использования и трудности внедрения информационного моделирования зданий	Benefits and Challenges of Implementing Building Information Modeling
15	Құрылыс объектілерінің жүк көтеретін жүйелері	Несущие системы строительных объектов	Supporting systems of construction projects
16	Құрылыс өндірісінің заманауи технологиялары	Современные технологии строительного производства	Modern technologies of construction production
17	Монолитті құрылыс және монолитті ғимараттарды жобалау	Монолитное строительство и проектирование монолитных зданий	Monolithic construction and design of monolithic buildings
18	Қазақстан Республикасындағы құрылыс сапасының жүйелік мәселелері	Системные проблемы качества строительства Республики Казахстан	Systemic problems of construction quality in the Republic of Kazakhstan
19	Сапа орталығының қазіргі кездегі Қазақстандағы орны мен рөлі және оны 2025 жылға дейін ұстау	Место и роль Центра качества в Казахстане сейчас и ведение к 2025 году	The place and role of the Quality Center in Kazakhstan now and its maintenance by 2025
20	Қазақстан Республикасындағы өнеркәсіптік және тұрмыстық қалдықтардан құрылыс материалдарын шығару мәселелерін шешудің жолдары	Пути решения проблемы производства строительных материалов из промышленных и бытовых отходов в Республике Казахстан	Ways to solve the problem of production of construction materials from industrial and domestic waste in the Republic of Kazakhstan