

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТРАНСПОРТНО-ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



«УТВЕРЖДАЮ»
Председатель Ученого совета
академик А.Д. Омаров
«22» 04 2025г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

7M07312 – Строительство

Направление подготовки: 7M073- Архитектура и строительство
(профильное)

Уровень подготовки: магистратура

СОГЛАСОВАНО:

Директор ТОО «СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ»  Абайұлы Д.



Алматы, 2025

Образовательная программа 7M07312 – Строительство, разработана в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом высшего и послевузовского образования, утвержденным приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2, а также на основе профессиональных стандартов:

- Работы по строительству зданий и сооружений 26.12.2023

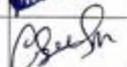
Образовательная программа «7M07312 – Строительство» одобрена на заседании Совета академического качества от «21» 04 2025 г., протокол № 34

Председатель 

Образовательная программа «7M07312 – Строительство» разработана и обсуждена на заседании кафедры «Транспортное строительство, мосты и тоннели» от

«21» 04 2025 г., протокол № 9 Зав. кафедрой 

Разработчики:

Ф.И.О.	Ученая степень/ ученое звание	Должность	Место работы	Подпись
Председатель академического комитета				
Карасай С.Ш.	к.т.н., ассоциированный профессор	Зав.кафедрой «Транспортное строительство, мосты и тоннели»	МПУ	
Профессорско – преподавательский состав				
Джалалиров А.К.	д.т.н., профессор	профессор кафедры «Транспортное строительство, мосты и тоннели»	МПУ	
Мурзалина Г.Б.	к.т.н., ассистент ассоциированного профессора	ассистент ассоциированного профессора кафедры. «Транспортное строительство, мосты и тоннели»	МПУ	
Кумар Д.Б.	к.т.н., ассистент ассоциированного профессора	ассистент ассоциированного профессора кафедры «Транспортное строительство, мосты и тоннели»	МПУ	
Работодатель:				
Абайұлы Д.		Директор	ТОО «СҮЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ»	
Наурызбаев Е.А.		Директор	ТОО «Темірбетон-1»	
Ерембаев О.М.		Директор	АО «КаздорНИИ»	
Обучающиеся				
		Магистрант	2 курс	

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Образовательная программа демонстрирует соответствие современным требованиям отрасли, отражает актуальные тенденции развития строительства и ориентирована на формирование у обучающихся комплекса профессиональных компетенций, необходимых для успешной деятельности в данной сфере.

Следует отметить следующие сильные стороны программы:

1. Присутствие фундаментальной теоретической базы, охватывающей основные разделы строительства.

2. Наличие практико-ориентированных дисциплин, позволяющих студентам освоить современные технологии, нормативно-техническую документацию, цифровые инструменты проектирования и контроля.

3. Организация производственных практик на профильных предприятиях, способствующая адаптации студентов к реальным условиям профессиональной деятельности.

Включение в образовательный процесс модулей, направленных на развитие «гибких» навыков: командной работы, инженерного мышления, проектного подхода, ответственности за принимаемые решения.

Также положительно оцениваю взаимодействие вуза с организациями отрасли, в том числе проведение совместных мероприятий, приглашение практикующих специалистов для проведения занятий, возможность выполнения курсовых и выпускных квалификационных работ на базе предприятий.

Считаю, что выпускники данной образовательной программы обладают необходимым уровнем подготовки для начала профессиональной деятельности и могут быть востребованы в организациях, занимающихся проектированием, строительством, эксплуатацией и техническим обслуживанием объектов.

В целях дальнейшего повышения качества подготовки специалистов рекомендуется:

1. Активнее внедрять элементы дуального обучения;
2. Расширять практики участия студентов в реальных производственно-проектных задачах;
3. Уделять больше внимания компетенциям в области цифровизации и устойчивого развития.

Образовательная программа «7М07312- Строительство» является актуальной, отвечает современным профессиональным требованиям и обеспечивает качественную подготовку молодых специалистов, способных к успешной работе в отрасли.

Директор ТОО «АЗДИ»

21.04.25



Аманжол Джалаилов А.К.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по образовательной программе «7М07312 – Строительство»

Образовательная программа по направлению подготовки 7М073 - **Архитектура и строительство**, реализуемая в рамках магистратуры по программе «7М07312 – Строительство», разработана с учетом актуальных потребностей отрасли и соответствует **профессиональным стандартам**, утвержденным Национальной палатой предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» (приказ № 163 от 26.12.2023 г.), в частности:

- *Работы по строительству зданий и сооружений;*

Образовательная программа обеспечивает подготовку конкурентоспособных специалистов, владеющих необходимыми профессиональными компетенциями для работы в сфере проектирования строительства и эксплуатации объектов.

Такая структура программы позволяет выпускникам получить углубленные знания и навыки по выбранному направлению, что усиливает их профессиональную специализацию и повышает востребованность на рынке труда.

Отмечаю следующие сильные стороны программы:

1. Соответствие профессиональным стандартам.

Содержание программы охватывает все ключевые квалификационные требования, предусмотренные профессиональными стандартами. Подготовка включает этапы изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов.

2. Фундаментальная инженерная база.

Базовые знания в области математики, физики, строительной механики, материаловедения, гидравлики, геодезии и электротехники позволяют формировать инженерное мышление и профессиональную компетентность.

3. Современные технологии и цифровые инструменты.

Включение в образовательный процесс технологий информационного моделирования (BIM), автоматизированных расчетов, а также элементов искусственного интеллекта способствует цифровизации строительной отрасли и адаптации выпускников к современным условиям производства.

4. Практико-ориентированность и системное мышление.

Выпускники способны разрабатывать организационно-технологическую документацию, проводить диагностику технического состояния объектов, управлять строительными процессами и эффективно применять нормативные требования в реальных проектах.

Рекомендации по развитию программы:

Усилить партнерство с отраслевыми компаниями и государственными структурами в части совместной реализации практик, стажировок и выпускных квалификационных проектов.

Заключение:

Образовательная программа «7М07312 – Строительство» демонстрирует высокий уровень профессиональной и методологической подготовки, отвечает современным требованиям профессиональных стандартов и отражает реалии развития строительной отрасли. Реализация подготовки обеспечивает гибкость и вариативность образовательного процесса, способствуя подготовке высококвалифицированных специалистов, востребованных в инфраструктурных проектах Казахстана.

Директор ТОО
«СҮЛҮТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ»

21.04.25



Абайұлы Д.

Содержание

1	Нормативные ссылки
2	Паспорт образовательной программы
3	Модель выпускника
4	Квалификационная характеристика выпускника
5	Структура образовательной программы
6	Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с учебными дисциплинами
7	Карта дисциплин вузовского компонента
8	Карта элективных дисциплин (компонента по выбору)
9	Учебный план
10	Экспертное заключение

1. Нормативные ссылки

Образовательная программа разработана на основании следующих нормативно-правовых актов и профессиональных стандартов:

1. Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года №319-III (с изменениями и дополнениями по состоянию на 27 марта 2023 года).;
2. Государственные общеобязательные стандарты образования, утвержденные приказом Министра науки и высшего и послевузовского образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года №2;
3. Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения, утвержденные приказом Министра образования и науки РК от 20 апреля 2011 года №152;
4. Типовые правила деятельности организаций высшего и (или) послевузовского образования, утвержденные приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года № 595;
5. Квалификационные требования, предъявляемые к образовательной деятельности организаций, предоставляющих высшее и (или) послевузовское образование, и перечня документов, подтверждающих соответствие им, утвержденным приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 17 июня 2015 года № 391;
6. Классификатор направлений подготовки кадров свысшими послевузовским образованием, утвержденный приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 13 октября 2018 года № 569;
7. Руководство по разработке образовательных программ высшего и после вузовского образования, утвержденное приказом директора Национального центра развития высшего образования МНВО РК от 4 мая 2023 года № 601н/к;
8. Национальная рамка квалификаций, утверждённая протоколом Республиканской трёхсторонней комиссии по регулированию социального партнёрства и социальных и трудовых отношений от 16 марта 2016 года.
9. Отраслевая рамка квалификаций в сфере образования, утверждённая протоколом №3 от 27 ноября 2019 года заседания Отраслевой комиссии по социальному партнёрству и регулированию социальных и трудовых отношений в сфере образования при Министерстве образования и науки Республики Казахстан.
10. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденный приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 12 августа 2022 года №309

2. Паспорт образовательной программы

№	Название поля	Примечание	
1	Регистрационный номер	7М300018	
2	Область образования	7М07- Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли	
3	Направление подготовки	7М073 – Архитектура и строительство	
4	Код и группа образовательных программ	М 124 – Строительство	
5	Наименование образовательной программы	7М07312 – Строительство (1,5)	
6	Вид ОП	Действующая ОП;	
7	Цель ОП	Подготовка конкурентоспособных на рынке труда магистров техники и технологии в области гражданского строительства Республики Казахстан	
8	Уровень по МСКО	7	
9	Уровень по НРК	7	
10	Уровень по ОРК	7	
11	Отличительные особенности ОП	Нет	
12	Форма обучения	Очная	
13	Язык обучения	Казахский, русский	
14	Объем кредитов	90	
15	Присуждаемая степень	Магистр техники и технологий по образовательной программе 7М07312 – Строительство	
16	Наличие приложения к лицензия на направление подготовки кадров	KZ07LAA00033540 от 17.02.2023г	
17	Наличие аккредитации ОП	Есть	
	Наименование аккредитационного органа	Независимое Агентство по Обеспечению Качества вОбразовании (IQAA)	
	Срок действия аккредитации	5 лет с 29.03.2021г – 28.03.2026гг.	
18	Поведенческие навыки и личностные качества (Soft skills)	PO2 (частично)	Обосновывает и реализует инженерные решения при проектировании и организации строительных процессов.
		PO 4 (частично)	Управляет безопасностью и эффективностью строительных процессов с применением современных технологий;
		PO5	Применяет знания психологии управления в организации коллективной и проектной деятельности.
		PO 6	Решает прикладные инженерные задачи с использованием цифровых и интеллектуальных систем.
		PO 7 (частично)	Обладает фундаментальной инженерной подготовкой, способен к профессиональному развитию и анализу информации.
		PO 8	Владеет профессиональной терминологией на иностранном языке, способен к деловому и техническому общению.
	Цифровые компетенции (Digital skills)	PO1	Использует проектную и нормативную документацию в транспортно-строительной отрасли, включая цифровые инструменты.
		PO2 (частично)	Уметь разрабатывать алгоритмы новых задач подсистем, связанных с планированием, прогнозированием и управлением в сфере транспорта; разрабатывать унифицированные формы входных и выходных документов, массивы нормативно-справочной информации; выполнять технико-экономические расчеты по мероприятиям, обеспечивающим эффективность работы ремонтных предприятий строительных компаний.

		PO4	Управляет безопасностью и эффективностью строительных процессов с применением современных технологий.
		PO6	Решает прикладные инженерные задачи с использованием цифровых и интеллектуальных систем.
	Профессиональные компетенции (Hard skills)	PO1	Использует проектную и нормативную документацию в транспортно-строительной отрасли, включая цифровые инструменты.
		PO2	Обосновывает и реализует инженерные решения при проектировании и организации строительных процессов.
		PO 3	Оценивает состояние и надежность объектов, осуществляет контроль, ремонт и реконструкцию транспортных сооружений.
		PO4	Управляет безопасностью и эффективностью строительных процессов с применением современных технологий.

3. Модель выпускника

№	Название поля	Примечание
1.	Код и классификация образовательной программы	7М07312 – Строительство
2.	Присуждаемая степень	Магистр техники и технологий по образовательной программе 7М07312 – Строительство
3.	Результаты обучения с Дублинскими дескрипторами	<p>1) демонстрировать развивающиеся знания и понимание в изучаемой области, основанные на передовых знаниях этой области, при разработке и (или) применении идей в контексте исследования;</p> <p>2) применять на профессиональном уровне свои знания, понимание и способности для решения проблем в новой среде, в более широком междисциплинарном контексте;</p> <p>3) осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений;</p> <p>4) четко и недвусмысленно сообщать информацию, идеи, выводы, проблемы и решения, как специалистам, так и неспециалистам;</p> <p>5) навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в изучаемой области.</p>
4.	Результаты обучения по образовательной программе	<p>PO1 Использует проектную и нормативную документацию в транспортно-строительной отрасли, включая цифровые инструменты.</p> <p>PO2 Обосновывает и реализует инженерные решения при проектировании и организации строительных процессов.</p> <p>PO3 Оценивает состояние и надежность объектов, осуществляет контроль, ремонт и реконструкцию транспортных сооружений.</p> <p>PO4 Управляет безопасностью и эффективностью строительных процессов с применением современных технологий.</p> <p>PO 5 Применяет знания психологии управления в организации коллективной и проектной деятельности.</p> <p>PO6 Решает прикладные инженерные задачи с использованием цифровых и интеллектуальных систем.</p> <p>PO7 Обладает фундаментальной инженерной подготовкой, способен к профессиональному развитию и анализу информации.</p> <p>PO8 Владеет профессиональной терминологией на иностранном языке, способен к деловому и техническому общению.</p>

4. Квалификационная характеристика выпускника

№	Название поля	Примечание
1	Присуждаемая степень	Магистр техники технологии по образовательной программе 7М07312 – Строительство
2	ОП разработана на основании профессионального стандарта отраслевой рамки квалификации:	Работы по строительству зданий и сооружений 26.12.2023
2.1	Область профессиональной деятельности (профессия)	Главный строитель Главный технолог проекта (в строительстве)
2.2	Функции профессиональной деятельности (трудовые функции)	<p>Планирование, организация работ и управление работами по инженерным изысканием, архитектурно-строительному проектированию, строительству, реконструкции и капитальному ремонту объекта капитального строительства, линейного объекта.</p> <p>Организация взаимодействия с застройщиком, подрядными организациями, надзорными органами, органами власти, органами, уполномоченными на проведение экспертизы.</p> <p>Подготовка и заключение договоров технологического присоединения объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения здания и сооружений</p> <p>Контроль качества производства видов строительных работ</p>
2.3	Виды профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - производственно-управленческая; - организационно-технологическая; - проектная

5. Структура образовательной программы

№	Наименование циклов и дисциплин	Трудоемкость в академических кредитах
1	Цикл базовых дисциплин (БД)	15
1.1	Вузовский компонент	6
1.2	Компонент по выбору	9
2	Цикл профилирующих дисциплин (ПД)	49
2.1	Вузовский компонент	25
2.2	Компонент по выбору	16
2.3	Профессиональная практика (производственная)	8
3	Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерского проекта	18
4	Оформление и защита магистерского проекта (ОиЗМП)	8
5	Итого	90

6. Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с учебными дисциплинами/модулями

№	Наименование дисциплины	Кол-во кредитов	Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с учебными дисциплинами							
			PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8
1	Менеджмент	2	+			+				
2	Иностранный язык (профессиональный)	2								+
3	Психология управления	2	+					+		
4	Моделирование несущих строительных конструкций	5	+	+		+	+	+		
5	Математическое моделирование в строительстве	5	+	+				+	+	
6	Численные методы	4	+		+	+		+		
7	Метод конечных элементов	4		+	+		+			
8	Обследование технического состояния зданий и сооружений	5		+				+	+	+
9	Технические средства для обследования зданий и сооружений	5	+	+	+	+			+	
10	Фундаменты зданий и сооружений	5	+	+		+	+		+	
11	Современное состояние проектирования зданий и сооружений	5		+	+			+	+	
12	Прикладной искусственный интеллект	5	+					+		
13	Современные несущие металлические конструкции	5	+	+	+			+	+	
14	Современные несущие железобетонные конструкции	5	+	+	+			+	+	
15	Обеспечение контроля качества в строительстве	6	+	+		+		+		
16	Методы и технологии строительства большепролетных и сложных зданий и сооружений	6	+	+				+	+	
17	Антикризисная политика предприятия	5						+		
18	Экономические аспекты реализации стратегии предприятия	5			+					
19	Производственная практика	8	+							
20	Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерского проекта	18	+							
21	Оформление и защита магистерского проекта (ОиЗМП)	8	+							

7. КАРТА ДИСЦИПЛИН ВУЗОВСКОГО КОМПОНЕНТА

Наименование модуля	Цикл	Компонент	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость		Семестр	Результаты обучения	Краткое описание дисциплины	Форма контроля
				в академических кредитах	в академических часах				
Модуль № 1 Управленческая и коммуникативная компетентность руководителя	БД	ВК	Менеджмент	2	60	1	PO1 PO4	Дисциплина «Менеджмент» предназначена для углубленного изучения теоретических и практических основ управления организацией в условиях рыночной экономики и глобальной конкуренции. Курс охватывает ключевые функции менеджмента — планирование, организация, мотивация, контроль — и раскрывает современные подходы к управлению человеческими, материальными и финансовыми ресурсами. Цель дисциплины — формирование у магистрантов системного управленческого мышления, навыков аналитики, адаптации к изменениям и эффективного руководства организацией в условиях неопределенности.	Экзамен
	БД	ВК	Иностранный язык (профессиональный)	2	60	1	PO8	Дисциплина формирует навыки использования знаний профессионального английского языка для чтения и перевода научной литературы, написания статьи, составления текстов, докладов, презентаций, проектов, коммуникативные компетенции, позволяющие свободно общаться в профессиональной среде на иностранном языке, излагать свою точку зрения с учетом условий, мотивов и целей общения.	Экзамен
	БД	ВК	Психология управления	2	120	1	PO1 PO5	Дисциплина изучает психологические аспекты управления организациями и людьми в рабочей среде. Она объединяет знания из области психологии, управления, социологии, антропологии и других наук. Дисциплина изучает, как управляющие и руководители влияют на поведение, мотивацию, коммуникацию, конфликты, решение проблем и принятие решений у работников. Основные темы изучаемые в психологии управления включают в себя: мотивация и стимулирование работников; лидерство и управленческие стили; коммуникация и межличностные отношения в рабочей среде; организационная культура и изменения в организации; конфликты и их разрешение; развитие личностных и профессиональных навыков работников; психологические аспекты рекрутинга и отбора персонала.	Экзамен

Модуль №3 "Техническое обследование зданий и сооружений"	ПД	ВК	Обследование технического состояния зданий и сооружений	5	150	1	PO2 PO5 PO6 PO7	Дисциплина изучает комплекс мероприятий, предназначенных для оценки текущего состояния сооружений, инженерных систем, управления зданиями и сооружениями, а также для разработки проектов ремонта и реконструкции зданий и сооружений, определение их стоимости и сроков	Экзамен
	ПД	ВК	Технические средства для обследования зданий и сооружений	5	150	1	PO1 PO2 PO3 PO4 PO7	Дисциплина изучает применение различных технических средств, среди них Визуальный осмотр - визуальный осмотр конструкций и инженерных систем с помощью специальных приспособлений для доступа в труднодоступные места, измерительные приборы - измерение температуры, влажности, освещенности, уровня шума и других параметров окружающей среды, Специальное оборудование – для использования радиолокационных технологий, ультразвукового сканирования, инфракрасной термографии, георадаров, лазерного триангуляционного сканера и других технических методов. Технические средства обследования зданий и сооружений рекомендуются для точного анализа элементов объектов и обнаружения скрытых дефектов, выявления возможных проблем и наиболее эффективных методов их устранения.	Экзамен
	ПД	ВК	Фундаменты зданий и сооружений	5	150	1	PO1 PO2 PO4 PO5 PO7	Дисциплина изучает нижнюю часть конструкции, расположенную между зданием и землей. Фундаменты выполняют важную функцию - являются прочной опорой зданий и сооружений, распределяют их вес на грунт и удерживают их устойчиво на поверхности. В зависимости от типа грунта и условий строительства различают разные типы и конструкции фундаментов. Фундаменты требуют регулярных осмотров и обследований для определения их прочности и качества и определения необходимости ремонта.	Экзамен
	ПД	КВ	Современное состояние проектирования зданий и сооружений	5	150	2	PO2 PO3 PO6 PO7	Дисциплина изучает использование новых технологий и инновационных решений при создании проектов, а также применение современных комплексов для проектирование такие как: CAD, BIM и другие, которые ускоряют и упрощают процесс проектирования и позволяют более точно сделать расчетно-конструктивный анализ.	Экзамен

	ПД	ВК	Прикладной искусственный интеллект	5	150	2	PO1 PO6	Дисциплина направлена на изучение методов и технологий искусственного интеллекта (ИИ), применяемых для решения практических задач в различных отраслях. В рамках курса рассматриваются ключевые направления ИИ, такие как машинное обучение, обработка естественного языка, компьютерное зрение, интеллектуальные агенты и экспертные системы.	Экзамен
Модуль №4 "Реконструкция, ремонт и надёжность строительных конструкций и зданий"			Производственная практика	8	240	3	PO1	Исследовательская практика знакомит с новейшими теоретическими, методологическими и технологическими достижениями отечественной и зарубежной науки, но также с целью приобретения навыков по проведению собственных научных исследований и обработке и интерпретации экспериментальных данных. В рамках исследовательской практики магистранты могут: изучать современные методы научных исследований и анализировать опыт профессиональной деятельности в своей области знаний; ознакомиться с различными научными подходами и методами обработки и интерпретации экспериментальных данных; приобрести практические навыки по проектированию экспериментов и сбору данных т.д.	Дифференцированный зачет (итоговый контроль по практике)
Модуль № 5 Экспериментально-исследовательская деятельность и итоговая аттестация магистранта			Экспериментально-исследовательская деятельность и итоговая аттестация магистранта	18	540	2,3	PO1	Научно-исследовательская работа представляет собой комплексное исследование, проведенное в рамках магистерской программы. В основе работы лежит анализ современных научных, технических и производственных достижений, с целью решения ключевых проблем, связанных с определенной областью специальности. Исследование включает в себя применение передовых информационных технологий, а результаты анализа формулируют конкретные практические рекомендации и самостоятельные решения управленческих задач. Работа разделена на экспериментальные, методические и практические разделы, которые поддерживают основные тезисы, представляемые для защиты.	Дифференцированный зачет (итоговый контроль по практике)
			Оформление и защита магистерского проекта (ОиЗМП)	8	240	3	PO1	Оформление и защита магистерского проекта заключительный этап освоения магистерской программы, отражающий уровень научной подготовки, аналитических и исследовательских навыков магистранта. Магистерская диссертация представляет собой самостоятельное научное исследование, выполненное на основе теоретического анализа и (при необходимости) эмпирических данных.	Защита магистерского проекта

8. КАРТА ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН (КОМПОНЕНТА ПО ВЫБОРУ)

Наименование модуля	Цикл	Компонент	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость		Семестр	Результаты обучения	Краткое описание дисциплины	Форма контроля
				в академических кредитах	в академических часах				
Модуль №2 "Расчёт и проектирование конструкций и сооружений"	БД	КВ	Моделирование несущих строительных конструкций	5	150	1	PO1 PO2 PO4 PO5 PO6	Дисциплина описывает поведение и характеристику несущих конструкций в процессе строительства и эксплуатации сооружений, а так увеличение прочности и снижение риска возникновения аварийных ситуаций. Проектирование мостов, зданий, стадионов, магистральных дорог, тоннелей и других объектов гражданского и промышленного строительства с высокой точностью и надежностью.	Экзамен
	БД	КВ	Математическое моделирование в строительстве				PO1 PO2, PO6 PO7	Дисциплина изучает создание математической модели, описывающей поведение и характеристики несущих конструкций в процессе строительства и эксплуатации зданий и сооружений. Информацию о подъемных конструкциях, включая размеры, форму, назначение и материалы. Создание трехмерной модели конструкции с помощью специальных программ. Анализ модели с использованием программного обеспечения для определения напряжений, деформаций, прочности и устойчивости конструкции.	

	БД	КВ	Численные методы	4	120	1	PO1 PO3 PO4 PO6	Дисциплина, которая создает математическую модель системы, описывающую поведение и характеристики элементов строительной системы. Математическое моделирование используется для анализа производственного процесса, оптимизации строительных проектов, выявления рисков и оценки затрат. Использование математического моделирования в строительстве позволяет оптимизировать использование ресурсов, ускорить производственные процессы, минимизировать затраты на строительство, сократить сроки строительства, повысить качество конструкций. Кроме того, математические модели могут использоваться для прогнозирования поведения конструкций в различных условиях и определения их устойчивости и прочности. В строительстве математическое моделирование применяется при проектировании зданий, мостов, автомобильных дорог, метрополитенов, тоннелей и других объектов гражданского и промышленного строительства.	Экзамен
	БД	КВ	Метод конечных элементов				PO2 PO3 PO5	Дисциплина направлена на изучение итерационных методов решения систем линейных алгебраических уравнений. Задача на собственные значения. Метод конечных разностей и его использование для расчёта на прочность, жёсткость и устойчивость. Вариационные методы, метод (Ритца-Тимошенко, Бубнова-Галёркина). Основы метода конечных элементов и его реализация в программных комплексах для расчёта строительных конструкций.	
Модуль №4 "Реконструкция, ремонт и надёжность строительных конструкций и зданий"	ПД	КВ	Современные несущие металлические конструкции	5	150	2	PO1 PO2, PO3 PO6 PO7	В дисциплине рассмотрены основы проектирования несущих строительных конструкций - металлических, деревянных, пластмассовых, железобетонных, каменных - в соответствии с новыми строительными нормами. Приведены общие принципы их расчета и основные свойства конструкционных строительных материалов, методы расчета строительных конструкций и физико-механических свойств конструкционных строительных материалов, также основные положения по реконструкции зданий и усилению несущих конструкций	Экзамен
	ПД	КВ	Современные несущие железобетонные конструкции				PO1 PO2, PO3 PO6 PO7	Дисциплина направлена на изучение проектирования железобетонных конструкций гражданских, промышленных и инженерных сооружений, методы расчета и конструирования железобетонных элементов с ненапрягаемой и напрягаемой арматурой на все виды воздействий, расчет и конструирование плит, балок, ферм, стоек, рам и фундаментов, систематизация расчетов и уменьшению трудоемкости расчетных операций. Приводятся подробно разработанные примеры расчета и конструирования сборных и монолитных конструкций, вопросы проектирования современных конструкций покрытий, перекрытий, каркасов промышленных зданий, подкрановых балок и различных типов фундаментов.	

	ПД	КВ	Обеспечение контроля качества в строительстве	6	180	2	PO1 PO2, PO4 PO6	Дисциплина направлена на изучение мер, направленные на контроль и поддержание высокого уровня качества строительных работ и материалов, соответствующих стандартам, нормам и требованиям заказчика. Контроль включает в себя проверку соответствия проектной документации, исполнительной документации, соблюдение технологии и условий, установленных техническими нормами и правилами. Экономия средств при ремонте и обслуживании объектов. Обеспечение контроля качества в строительстве является необходимым элементом для достижения успешной и безопасной эксплуатации объекта в будущем	Экзамен
	ПД	КВ	Методы и технологии строительства большепролетных и сложных зданий и сооружений				PO1 PO2, PO6 PO7	Дисциплина раскрывает вопросы технологии строительства большепролетных, мачтовых, башенных и других сложных зданий и сооружений. Освещаются методы возведения пространственных конструкций различных типов. Даются сведения об особенностях строительства ряда сложных и особо сложных пусковых комплексов.	
	ПД	КВ	Антикризисная политика предприятия	5	150	2	PO5	Дисциплина изучает анализ внутренней и внешней среды предприятия, включая анализ конкурентов, рынка, технологий и экономических условий; определение стратегических целей и задач предприятия, определение конкурентных преимуществ и целевых рынков; разработка стратегического плана и бизнес-плана, и установление механизмов контроля и оценки результатов; определение рисков, связанных с реализацией стратегии и разработка мер по их управлению.	Экзамен
	ПД	КВ	Экономические аспекты реализации стратегии предприятия				PO3	Дисциплина формирует у обучающихся системное представление о методологии и технологиях разработки, формирования и реализации аспектов стратегий развития предприятия, в рыночной среде. В рамках данной дисциплины изучаются принципы и особенности стратегического развития предприятия, формируются навыки системного научного анализа бизнес-среды, методы оценки и выбора стратегии аспектов развития предприятия.	

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖАҒАРЫ БІЛІМ
МИНИСТРЛІГІ

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ КӨЛІКТІК-ГУМАНИТАРЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ



«БЕКІТЕМІН»

Ғылыми кеңестің төрағасы,

Академик А.Д. Омаров

« ___ » _____ 2025ж.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

7M07312- Құрылыс

*Дайындық бағыты: 7M073- Архитектура және құрылыс
(бейінді)*

Білім беру деңгейі: магистратура

КЕЛІСІЛДІ:

Директоры

ЖШС «СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ»

« ___ » _____ 202 ж.

Алматы, 2025

7M07312 – Құрылыс білім беру бағдарламасы Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығымен бекітілген Жоғары және жоғары білімнен кейінгі білім беру саласындағы Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарына сәйкес әзірленген:

Ғимараттар мен құрылыстар салу жөніндегі жұмыстар" кәсіптік стандарты 26.12.2023

«7M07312 – Құрылыс» білім беру бағдарламасы Академиялық сапа кеңесінің отырысында «__» _____ 202__ж. бекітілді, хаттама №

Төраға _____

«7M07312 – Құрылыс» білім беру бағдарламасы «Транспорттық құрылыс, көпірлер мен тоннельдер» кафедрасының отырысында «__» _____ 202__ж. әзірленіп, талқыланды, хаттама №

Кафедра меңгерушісі _____

Әзірлеушілер:

Аты-жөні	Ғылыми дәреже/ғылым и атақ	Қызмет атауы	Жұмыс орны	Қолы
Ғылыми комитеттің төрағасы				
Қарасай С.Ш.	т.ғ.к., қаумдастырылған профессор	«Көлік құрылысы, көпірлер мен тоннельдер» кафедрасының меңгерушісі	ХҒТУ	
Профессорлық – оқытушылар құрамы				
Джалаиров А.К.	т.ғ.д., профессор	«Көлік құрылысы, көпірлер мен тоннельдер» кафедрасының профессоры	ХҒТУ	
Мурзалина Г.Б.	т.ғ.к., қауымдастырылған профессордың ассистенті	«Көлік құрылысы, көпірлер мен тоннельдер» кафедрасының қаум. проф. ассистенті	ХҒТУ	
Құмар Д.Б.	т.ғ.к., қауымдастырылған профессордың ассистенті	«Көлік құрылысы, көпірлер мен тоннельдер» кафедрасының қаум. проф. ассистенті	ХҒТУ	
Жұмысберушілер:				
Абайұлы Д.		Директор	ЖШС «СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ»	
Наурызбаев Е.А.		Директор	ЖШС «Темірбетон-1»	
Ерембаев О.М.		Директор	АҚ «КазЖолҒЗИ»	
Білім алушылар				
		Магистрант	2 курс	

Мазмұны

- 1 Нормативтік сілтемелер
- 2 Білім беру бағдарламасының ПАСПОРТЫ
- 3 Түлек моделі
- 4 Түлектің біліктілік сипаттамасы
- 5 Білім беру бағдарламасының құрылымы
- 6 Білім беру бағдарламасы бойынша оқу нәтижелерін оқу пәндерімен байланыстыру матрицасы
- 7 ЖОО компонентінің пәндер картасы
- 8 Таңдау компоненті бойынша пәндер картасы
- 9 Оқу жоспары
- 10 Сараптамалық қорытынды

1. Нормативтік сілтемелер

Білім беру бағдарламасы келесі нормативтік-құқықтық актілер мен кәсіби стандарттар негізінде әзірленген:

1. 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-III Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы;
2. Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығымен бекітілген Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттары;
3. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2011 жылғы 20 сәуірдегі № 152 бұйрығымен бекітілген Кредиттік оқыту технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидалары;
4. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 30 қазандағы № 595 бұйрығымен бекітілген Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарының қызметінің үлгілік қағидалары;
5. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2015 жылғы 17 маусымдағы № 391 бұйрығымен бекітілген Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беруді жүзеге асыратын ұйымдардың білім беру қызметіне қойылатын біліктілік талаптары және оларға сәйкестікті растайтын құжаттардың тізбесі;
6. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 13 қазандағы № 569 бұйрығымен бекітілген Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру мамандықтарының жіктеуіші;
7. Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігіне қарасты Жоғары білім беруді дамыту ұлттық орталығы директорының 2023 жылғы 4 мамырдағы № 601н/к бұйрығымен бекітілген Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бағдарламаларын әзірлеу жөніндегі нұсқаулық;
8. 2016 жылғы 16 наурыздағы Әлеуметтік әріптестік пен әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үшжақты комиссияның хаттамасымен бекітілген Ұлттық біліктілік шеңбері;
9. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі жанындағы Білім беру саласындағы әлеуметтік әріптестік пен әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі салалық комиссияның 2019 жылғы 27 қарашадағы № 3 хаттамасымен бекітілген Білім беру саласындағы салалық біліктілік шеңбері;
10. Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2022 жылғы 12 тамыздағы № 309 бұйрығымен бекітілген Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы;

2. Білім беру бағдарламасының паспорты

№	Атауы өріс	Ескерту	
1	Тіркеу нөмірі	7M07300018	
2	Коды, жіктелуі, білім беру саласындағы	7M07 - Инженерлік, өңдеуші және құрылыс саласының	
3	Коды және жіктелуі даярлау бағыттарының	7M073 – Сәулет және құрылыс	
4	Тобы білім беру бағдарламаларын	M126 – Сәулет және құрылыс	
5	Атауы білім беру бағдарламасының	7M07312 – Құрылыс (1,5)	
6	Түрі ОП	Қолданыстағы ОП;	
7	Білуі беру бағдарламасының мақсаты	Қазақстан Республикасының азаматтық құрылыс саласында еңбек нарығында бәсекеге қабілетті техника мен технология магистрлерін даярлау	
8	Деңгейі бойынша БЖХС	7	
9	Деңгейі: ҰБШ бойынша	7	
10	Деңгейі СБШ бойынша	7	
11	ерекшеліктері ОП	Жоқ	
12	Оқыту формасы	Күндізгі	
13	Оқыту тілі	Қазақша, орысша	
14	Кредиттер саны	90	
15	Берілетін дәреже	7M07312- Құрылыс білім беру бағдарламасы бойынша техника және технологиялар магистрі	
16	Дайындық бағытына лицензиясының нөмірі	KZ07LAA00033540 от 17.02.2023г	
17	Аккредиттеудің болуы ОП	бар	
	Атауы аккредиттеу органының	Білім берудегі сапаны қамтамасыз ету жөніндегі тәуелсіз агенттік (IQAA)	
	Қолданылу мерзімі аккредиттеу	5 жыл, 29.03.2021ж–28.03.2026 жж.	
18	Мінез-құлық дағдылары мен жеке қасиеттері (<i>Soft skills</i>)	ОН 2 (жартылай)	Жобалау және құрылыс үдерістерін ұйымдастыру кезінде инженерлік шешімдерді негіздейді және іске асырады
		ОН 4 (жартылай)	Заманауи технологияларды қолдана отырып, құрылыс үдерістерінің қауіпсіздігі мен тиімділігін басқарады;
		ОН 5	Ұжымдық және жобалық қызметті ұйымдастыруда басқару психологиясы саласындағы білімді қолданады
		ОН 6	Цифрлық және зияткерлік жүйелерді пайдалана отырып, қолданбалы инженерлік міндеттерді шешеді.
		ОН 7 (жартылай)	Іргелі инженерлік дайындыққа ие, кәсіби дамуға және ақпаратты талдауға қабілетті.;
		ОН 8	Шет тілінде кәсіби терминологияны меңгерген, іскерлік және техникалық қарым-қатынасқа қабілетті.
	Цифрлық құзыреттер (<i>Digital skills</i>)	ОН1	Көлік-құрылыс саласында жобалық және нормативтік құжаттаманы, соның ішінде цифрлық құралдарды пайдаланады;
		ОН2 (жартылай)	Жобалау және құрылыс үдерістерін ұйымдастыру кезінде инженерлік шешімдерді негіздейді және іске асырады
		ОН4	Заманауи технологияларды қолдана отырып, құрылыс үдерістерінің қауіпсіздігі мен тиімділігін басқарады
		ОН6	Цифрлық және зияткерлік жүйелерді пайдалана отырып, қолданбалы инженерлік міндеттерді шешеді.
	Кәсіби құзыреттер (<i>Hard skills</i>)	ОН1	Көлік-құрылыс саласында жобалық және нормативтік құжаттаманы, соның ішінде цифрлық құралдарды пайдаланады;
		ОН2	Жобалау және құрылыс үдерістерін ұйымдастыру кезінде инженерлік шешімдерді негіздейді және іске асырады;

		ОН3	Нысандардың жағдайы мен сенімділігін бағалайды, көлік құрылыстарын бақылау, жөндеу және қайта жаңартуды жүзеге асырады;
		ОН4	Заманауи технологияларды қолдана отырып, құрылыс үдерістерінің қауіпсіздігі мен тиімділігін басқарады.

3. Түлек моделі

№	Өрістің атауы	Ескерту
1.	Атауы білім беру бағдарламасының	7M07312– Құрылыс
2.	Берілетін академиялық дәреже	7M07312–Құрылыс білім беру бағдарламасы бойынша техника және технология магистрі
3.	Оқыту нәтижелері с Дублинскими дескрипторларына	<p>1. Зерттеу контекстінде идеяларды әзірлеу және (немесе) қолдану барысында озық білімге негізделген, осы салада дамып келе жатқан білім мен түсінікті көрсету;</p> <p>2. Жаңа ортада, кеңірек пәнаралық контексте мәселелерді шешу үшін өз білімін, түсінігін және қабілеттерін кәсіби деңгейде қолдану;</p> <p>3. Әлеуметтік, этикалық және ғылыми тұрғыларды ескере отырып, пікір қалыптастыру мақсатында ақпарат жинау және оны талдау;</p> <p>4. Ақпаратты, идеяларды, қорытындыларды, мәселелер мен шешімдерді мамандарға да, маман еместерге де анық әрі түсінікті түрде жеткізе білу;</p> <p>5. Білім алуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқу дағдыларына ие болу.</p>
4.	Оқыту нәтижелері	<p>ОН 1 Көлік-құрылыс саласында жобалық және нормативтік құжаттаманы, соның ішінде цифрлық құралдарды пайдаланады;</p> <p>ОН 2 Жобалау және құрылыс үдерістерін ұйымдастыру кезінде инженерлік шешімдерді негіздейді және іске асырады;</p> <p>ОН 3 Нысандардың жағдайы мен сенімділігін бағалайды, көлік құрылыстарын бақылау, жөндеу және қайта жаңартуды жүзеге асырады;</p> <p>ОН 4 Заманауи технологияларды қолдана отырып, құрылыс үдерістерінің қауіпсіздігі мен тиімділігін басқарады.</p> <p>ОН 5 Ұжымдық және жобалық қызметті ұйымдастыруда басқару психологиясы саласындағы білімді қолданады.</p> <p>ОН 6 Цифрлық және зияткерлік жүйелерді пайдалана отырып, қолданбалы инженерлік міндеттерді шешеді.</p> <p>ОН 7 Іргелі инженерлік дайындыққа ие, кәсіби дамуға және ақпаратты талдауға қабілетті.;</p> <p>ОН 8 Шет тілінде кәсіби терминологияны меңгерген, іскерлік және техникалық қарым-қатынасқа қабілетті.</p>

4. Түлектің біліктілік сипаттамасы

№	Атау ұясы	Ескертпе
1	Бітіру дәрежесі	7M07312 – «Құрылыс» білім беру бағдарламасы бойынша техника және технологиялар магистрі.
2	ББ салалық құзыреттілік рамкасының кәсіби стандартына негізделіп әзірленген.:	Ғимараттар мен құрылыстар салу жөніндегі жұмыстар" кәсіптік стандарты 26.12.2023
3	Кәсіби қызмет саласы (Мамандық)	- Бас құрылысшы - Жобаның бас технологы (құрылыс саласында)
4	Кәсіби қызметтің функциялары (еңбек функциялары)	Инженерлік ізденістерге, сәулет-құрылыс жобалауға, құрылысқа, қайта жаңартуға және күрделі жөндеуге қатысты жұмыстарды жоспарлау, ұйымдастыру және басқару (негізгі құрылыс нысаны мен желілік нысан бойынша). Ғимараттар мен құрылыстарды инженерлік-техникалық қамтамасыз ету желілеріне қосу бойынша күрделі құрылыс нысандарын технологиялық қосу шарттарын дайындау және жасасу Басқа құрылыс жұмыстарының сапасын бақылау
5	Кәсіби қызмет түрлері	- өндірістік-басқарушылық; - ұйымдастырушылық-технологиялық; - жобалық.

5. Білім беру бағдарламасының құрылымы

№	Циклдар мен пәндердің атауы	Академиялық кредиттердегі еңбек сыйымдылығы
1	Базалық пәндер циклі (БП)	15
1.1	ЖОО компоненті ЖК	6
1.2	Таңдау компоненті ТК	9
2	Бейіндеуші пәндер циклі (БеП)	49
2.1	ЖОО компоненті ЖК	25
2.2	Таңдау компоненті ТК	16
2.3	Кәсіби тәжірибе (өндірістік)	8
3	Магистранттың тәжірибелік-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және магистрлік жобаны орындау	18
4	Магистрлік жобаны ресімдеу және қорғау (МЖРҚ)	8
5	Барлығы	90

**6. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНДАҒЫ ОҚУ НӘТИЖЕЛЕРІНІҢ ОҚУ
ПӘНДЕРІМЕН/МОДУЛЬДЕРМЕН КОРРЕЛЯЦИЯЛЫҚ
БАЙЛАНЫСТЫРУ МАТРИЦАСЫ**

№	Пәннің атауы	Несіелер	Оқыту нәтижелерін корреляцияға арналған матрица Оқу пәндері бар білім беру бағдарламасы							
			ОН 1	ОН 2	ОН 3	ОН 4	ОН 5	ОН 6	ОН 7	ОН 8
1	Менеджмент	2	+			+				
2	Шет тілі (кәсіби)	2								+
3	Басқару психологиясы	2	+					+		
4	Көтергіш құрылыс конструкцияларын моделдеу	5	+	+		+	+	+		
5	Құрылыстағы математикалық модельдеу	5	+	+				+	+	
6	Сандық әдістер	4	+		+	+		+		
7	Соңғы элементтер әдісі	4		+	+		+			
8	Ғимараттар мен үймереттердің техникалық жай-күйін қарау	5		+			+	+	+	
9	Ғимараттар мен үймереттердің тексеруге арналған техникалық құралдар	5	+	+	+	+			+	
10	Ғимараттар мен үймереттердің іргетастары	5	+	+		+	+		+	
11	Ғимараттар мен үймереттерді жобалаудың қазіргі жағдайы	5		+	+			+	+	
12	Қолданбалы жасанды интеллект	5	+					+		
13	Заманауи көтергіш металл конструкциялары	5	+	+	+			+	+	
14	Заманауи көтергіш темірбетон конструкциялары	5	+	+	+			+	+	
15	Құрылыстағы сапаны бақылауды қамтамасыз ету	6	+	+		+		+		
16	Үлкен және күрделі ғимараттар мен үймереттерді тұрғызу әдістері мен технологиялары	6	+	+				+	+	
17	Дағдарысқа қарсы саясат	5					+			
18	Кәсіпорын стратегиясын іске асырудың экономикалық аспектілері	5			+					
19	Өндірістік практикасы	8	+							
20	Магистранттың тәжірибелік- зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және магистрлік жобаны орындау	18	+							
21	Магистрлік жобаны ресімдеу және қорғау (МЖРҚ)	8	+							

7. ЖОО КОМПОНЕНТІНІҢ ПӘНДЕР КАРТАСЫ

Модуль атауы	Цикл	Компонент	Пәннің атауы	Жалпы еңбексыйымдылық		Семестр	Оқыту нәтижесі	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Бақылау нысаны
				Академиялық кредитте	Академиялық сағатта				
№1 модуль Басшының басқарушылық және коммуникативтік құзыреттілігі	БП	ЖК	Менеджмент	2	60	1	ОН1 ОН4	"Менеджмент" пәні нарықтық экономика және жаһандық бәсекелестік жағдайында ұйымды басқарудың теориялық және практикалық негіздерін терең зерттеуге арналған. Курс менеджменттің негізгі функцияларын — жоспарлау, ұйымдастыру, ынталандыру, бақылау — қамтиды және адами, материалдық және қаржылық ресурстарды басқарудың заманауи тәсілдерін ашады. Пәннің мақсаты- магистранттарда жүйелі басқарушылық ойлауды, талдау дағдыларын, өзгерістерге бейімделуді және белгісіздік жағдайында ұйымды тиімді басқаруды қалыптастыру.	Емтихан
	БП	ЖК	Шет тілі (кәсіби)	2	60	1	ОН8	Пән ғылыми әдебиетті оқу және аудару, мақала жазу, мәтіндер, баяндамалар, презентациялар, жобалар жасау үшін кәсіби ағылшын тілі білімін пайдалану дағдыларын, кәсіби ортада шет тілінде еркін сөйлесуге, қарым-қатынас шарттарын, себептері мен мақсаттарын ескере отырып өз көзқарасын білдіруге, қарым-қатынас жанры мен мақсаты талаптарына сәйкес халықаралық мәтіннің, дискурстың құрылымы мен мазмұнын ұйымдастыруға мүмкіндік беретін коммуникативтік құзыреттіліктерді қалыптастырады	Емтихан
	БП	ЖК	Басқару психологиясы	2	60	1	ОН1 ОН5	Пән жұмыс ортасындағы ұйымдар мен адамдарды басқарудың психологиялық аспектілерін зерттейді. Ол психология, менеджмент, әлеуметтану, антропология және басқа ғылымдар саласындағы білімдерді біріктіреді. Пән менеджерлер мен көшбасшылардың қызметкерлердің мінез-құлқына, мотивациясына, қарым-қатынасына, қақтығыстарына, мәселелерді шешуіне және шешім қабылдауына қалай әсер ететінін зерттейді. Басқару психологиясында зерттелетін негізгі тақырыптарға мыналар жатады: қызметкерлерді ынталандыру және ынталандыру; көшбасшылық және басқару стильдері; жұмыс ортасындағы қарым-қатынас және тұлғааралық қарым-қатынастар; ұйымдық мәдениет және ұйымдағы өзгерістер; қақтығыстар және оларды шешу; қызметкерлердің жеке және кәсіби дағдыларын дамыту; кадрларды іріктеу мен іріктеудің психологиялық аспектілері.	Емтихан
№ 3 модуль "Ғимараттар мен құрылыстардың техникалық жағдайын тексеру"	БеП	ЖК	Ғимараттар мен үймереттердің техникалық жай-күйін қарау	5	150	1	ОН2 ОН5 ОН6 ОН7	Пән құрылыстардың, инженерлік жүйелердің ағымдағы жай-күйін бағалауға, ғимараттар мен құрылыстарды басқаруға, сондай-ақ ғимараттар мен құрылыстарды жөндеу және реконструкциялау жобаларын әзірлеуге, олардың құны мен мерзімдерін анықтауға арналған іс-шаралар кешенін зерттейді.	Емтихан

	БеП	ЖК	Ғимараттар мен үймереттердің тексеруге арналған техникалық құралдар	5	150	1	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН7	Пән әртүрлі техникалық құралдарды пайдалануды қарастырады, олардың арасында, Көзбен шолу – көздің көмегімен құрылымдар мен инженерлік жүйелерді, жету қиын жерлерге жету үшін арнайы құрылғыларды қолдану арқылы тексеру, Өлшеу аспаптары – температураны, ылғалдылықты, жарықтандыруды, шу деңгейін және қоршаған ортаның басқа параметрлерін өлшеу, Арнайы жабдық – радиолокациялық технологияларды, ультрадыбыстық сканерлеуді, инфракызыл термографияны, жерге енетін радарларды, лазерлік триангуляциялық сканерді және басқа да техникалық әдістерді қолдануға. Ғимараттар мен құрылыстарды түсіруге арналған техникалық құралдар объектілердің элементтерін дәл талдауға және жасырын ақауларды анықтауға, ықтимал проблемаларды анықтауға және оларды жоюдың ең тиімді әдістерін ұсынылады.	Емтихан
	БеП	ЖК	Ғимараттар мен үймереттердің іргетастары	5	150	1	ОН1 ОН2 ОН4 ОН5 ОН7	Пән ғимарат пен жердің арасында орналасқан құрылымның төменгі бөлігін зерттейді. Негіздер маңызды функцияны орындайды - олар ғимараттар мен құрылыстарға берік тірек болып табылады, олардың салмағын жерге таратады және оларды бетінде тұрақты түрде ұстайды. Топырақтың түріне және құрылыс жағдайларына байланысты іргетастардың әртүрлі түрлері мен конструкциялары болады. Негіздер олардың беріктігі мен сапасын анықтау және жөндеу қажеттілігін анықтау үшін тұрақты тексерулер мен зерттеулерді қажет етеді. Шынында да, ғимараттар мен құрылыстардың іргетасына қатысты проблемалар туындаған жағдайда қабырғалардың қисаюы, жарықтар немесе құрылымның жылжуы, ал одан да ауыр жағдайларда ғимарат пен құрылымның тұтастай деформациясы сияқты жағымсыз салдарлар болады.	Емтихан
	БеП	ЖК	Жобалаудың қазіргі жағдайы	5	150	2	ОН2 ОН3 ОН6 ОН7	Пән құрылыстардың, инженерлік жүйелердің ағымдағы жай-күйін бағалауға, ғимараттар мен құрылыстарды басқаруға, сондай-ақ ғимараттар мен құрылыстарды жөндеу және реконструкциялау жобаларын әзірлеуге, олардың құны мен мерзімдерін анықтауға арналған іс-шаралар кешенін зерттейді.	Емтихан
	БеП	ЖК	Қолданбалы жасанды интеллект	5	150	2	ОН1 ОН6	Пән әртүрлі салалардағы практикалық мәселелерді шешу үшін қолданылатын жасанды интеллект (AI) әдістері мен технологияларын зерттеуге бағытталған. Курс Машиналық оқыту, табиғи тілді өңдеу, компьютерлік көру, интеллектуалды агенттер және сараптамалық жүйелер сияқты жасанды интеллекттің негізгі бағыттарын қарастырады.	Емтихан
№ 4 модуль "Құрылыс конструкциялары мен ғимараттарды қайта жанарту, жөндеу және олардың сенімділігі"			Өндірістік практикасы	8	240	3	PO1	Зерттеу практикасын отандық және шетелдік ғылымның жаңа теориялық, әдіснамалық және технологиялық жетістіктерімен таныстыру, сонымен қатар өзінің ғылыми зерттеулерін жүргізу және эксперименттік деректерді өңдеу және түсіндіру дағдыларын игеру мақсатында. Зерттеу практикасы шеңберінде магистранттар: ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін зерделей алады және өздерінің білім саласындағы кәсіби қызмет тәжірибесін талдай алады; эксперименттік деректерді өңдеу мен түсіндірудің әртүрлі ғылыми тәсілдері мен әдістерімен таныса алады; эксперименттерді жобалау және деректерді жинау бойынша практикалық дағдыларды игеру және т. б.	Сараланған сынақ (тәжірибе бойынша қорытынды бақылау)
№5 Модуль Магистранттың ғылыми-зерттеу			Магистранттың тәжірибелік-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және магистрлік жобаны орындау	18	540	2,3	PO1	Ғылыми-зерттеу жұмысы магистрлік бағдарлама аясында жүргізілген кешенді зерттеу болып табылады. Жұмыстың негізінде мамандықтың белгілі бір саласына байланысты негізгі мәселелерді шешу мақсатында Заманауи ғылыми, техникалық және өндірістік жетістіктерді талдау	Сараланған сынақ

Қызметі және қорытынды аттестаттау								жатыр. Зерттеу озық ақпараттық технологияларды қолдануды қамтиды, ал талдау нәтижелері нақты практикалық ұсыныстарды және басқару міндеттерін өз бегінше шешуді тұжырымдайды. Жұмыс қорғауға ұсынылған негізгі тезистерді қолдайтын эксперименттік, әдістемелік және практикалық бөлімдерге бөлінеді.	
			Магистрлік жобаны ресімдеу және қорғау (МЖРҚ)	8	240	3	PO1	Магистрлік жобаны дайындау және қорғау магистранттың ғылыми дайындық деңгейін, аналитикалық және зерттеушілік дағдыларын көрсететін магистрлік бағдарламаны игерудің соңғы кезеңі болып табылады. Магистрлік диссертация теориялық талдауға және (қажет болған жағдайда) эмпирикалық деректерге негізделген дербес ғылыми зерттеу болып табылады	Магистрлік жобаны қорғау

8. ТАҢДАУ КОМПОНЕНТІ БОЙЫНША ПӘНДЕР КАРТАСЫ

Модуль атауы	Цикл	Компо- нент	Пәннің атауы	Жалпы еңбексыйымдылық		Семестр	Оқыт у нәтиж есі	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Бақылау нысаны
				Академия лық кредитте	Академ иялық сағатта				
№2 модуль "Құрылыстар мен ғимараттарды есептеу және жобалау"	БП	ТК	Көтергіш құрылыс конструкцияларын модельдеу	5	150	1	ОН1 ОН2 ОН4 ОН5 ОН6	Пән құрылыстарды салу және пайдалану процесінде тірек конструкцияларының мінез-құлқы мен сипаттамаларын, сондай-ақ беріктіктің артуын және төтенше жағдайлардың туындау қаупінің төмендеуін сипаттайды. Көпірлерді, ғимараттарды, стадиондарды, магистральдық жолдарды, туннельдерді және басқа да азаматтық және өнеркәсіптік құрылыс нысандарын жоғары дәлдікпен және сенімділікпен жобалау.	Емтихан
	БП	ТК	Құрылыстағы математикалық модельдеу				ОН1 ОН2 ОН6 ОН7		
	БП	ТК	Сандық әдістері	4	120	1	ОН1 ОН3 ОН4 ОН6	Құрылыс жүйесі элементтерінің мінез-құлқын және сипаттамаларын сипаттайтын жүйенің математикалық моделін жасайтын пән. Математикалық модельдеу өндіріс процесін талдау, құрылыс жобаларын оңтайландыру, тәуекелдерді анықтау және шығындарды бағалау үшін қолданылады. Құрылыста математикалық модельдеуді қолдану ресурстарды пайдалануды оңтайландыруға, өндірістік процестерді жылдамдатуға, құрылыс шығындарын барынша азайтуға, құрылыс уақытын қысқартуға және құрылымдардың сапасын жақсартуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, математикалық модельдерді әртүрлі жағдайларда құрылымдардың әрекетін болжау және олардың тұрақтылығы мен беріктігін анықтау үшін пайдалануға болады. Құрылыста математикалық модельдеу ғимараттарды, көпірлерді, магистральдарды, метрополитендерді, тоннельдерді және басқа да азаматтық және өнеркәсіптік құрылыс объектілерін жобалауда қолданылады.	Емтихан
	БП	ТК	Соңғы элементтер әдісі				ОН2 ОН3 ОН5		

								кешендерде жүзеге асыру.	
№ 4 модуль "Құрылыс конструкциялары мен ғимараттарды қайта жанарту, жөндеу және олардың сенімділігі"	БөП	ТК	Заманауи көтергіш металл конструкциялары				ОН1 ОН2 ОН3 ОН6 ОН7	Пән Жаңа құрылыс нормаларына сәйкес тірек Құрылыс конструкцияларын - металл, ағаш, пластмасса, темірбетон, тас - жобалау негіздерін қарастырады. Оларды есептеудің жалпы принциптері және құрылымдық құрылыс материалдарының негізгі қасиеттері, құрылыс конструкцияларын есептеу әдістері және құрылымдық құрылыс материалдарының физикалық-механикалық қасиеттері, сондай-ақ ғимараттарды қайта құру және тірек конструкцияларын нығайтудың негізгі ережелері келтірілген.	Емтихан
	БөП	ТК	Заманауи көтергіш темір бетон конструкциялары	5	150	2	ОН1 ОН2 ОН3 ОН6 ОН7	Пән азаматтық, өнеркәсіптік және инженерлік құрылыстардың темірбетон конструкцияларын жобалауды, әсердің барлық түрлеріне кернеусіз және кернеулі арматурасы бар темірбетон элементтерін есептеу және жобалау әдістерін, плиталарды, аркалықтарды, фермаларды, тіректерді, рамалар мен іргетастарды есептеу мен құрастыруды, есептеулерді жүйелеуді және есептеу операцияларының еңбек сыйымдылығын азайтуды зерттеуге бағытталған. Құрама және Монолитті конструкцияларды есептеу мен жобалаудың егжей-тегжейлі мысалдары, заманауи жабын конструкцияларын, едендерді, өнеркәсіптік ғимараттардың жақтауларын, кран аркалықтарын және әртүрлі іргетастарды жобалау мәселелері келтірілген.	
	БөП	ТК	Құрылыстағы сапаны бақылауды қамтамасыз ету	6	180	2	ОН1 ОН2 ОН4 ОН6	Пән тапсырыс берушінің стандарттарына, нормалары мен талаптарына сәйкес келетін құрылыс жұмыстары мен материалдар сапасының жоғары деңгейін бақылауға және қолдауға бағытталған шараларды зерделеуге бағытталған. Бақылау жобалық құжаттаманың, атқарушылық құжаттаманың сәйкестігін тексеруді, техникалық нормалар мен ережелерде белгіленген технологиялар мен шарттардың сақталуын қамтиды. Объектілерді жөндеу және қызмет көрсету кезінде шығындарды үнемдеу. Құрылыстағы сапаны бақылауды қамтамасыз ету болашақта нысанды сәтті және қауіпсіз пайдалануға қол жеткізу үшін қажетті элемент болып табылады	Емтихан
	БөП	ТК	Үлкен және күрделі ғимараттар мен үймереттерді тұрғызу әдістері мен технологиялары				ОН1 ОН2 ОН6 ОН7	Пән үлкен аралықты, дінгекті, мұнара және басқа да күрделі ғимараттар мен құрылыстарды салу технологиясының мәселелерін ашады. Әр түрлі типтегі кеңістіктік құрылымдарды салу әдістері жарықтандырылады. Бірқатар күрделі және аса күрделі іске қосу кешендерінің құрылыс ерекшеліктері туралы мәліметтер беріледі.	
	БөП	ТК	Дағдарысқа қарсы саясаты				ОН5	Пән бәсекелестерді, нарықты, технологияларды және экономикалық жағдайларды талдауды қоса алғанда, кәсіпорынның ішкі және сыртқы ортасын талдауды зерттейді; кәсіпорынның стратегиялық мақсаттары мен міндеттерін анықтау, бәсекелестік артықшылықтар мен мақсатты нарықтарды анықтау; стратегиялық жоспар мен бизнес-жоспарды әзірлеу, нәтижелерді бақылау және бағалау тетіктерін белгілеу; стратегияны іске асырумен байланысты тәуекелдерді анықтау және оларды басқару бойынша іс-шараларды әзірлеу.	
	БП	ТК	Кәсіпорын стратегиясын іске асырудың экономикалық аспектілері	5	150	2	ОН3	Пән білім алушыларда нарықтық ортада кәсіпорынның даму стратегияларының аспектілерін әзірлеу, қалыптастыру және іске асыру әдіснамасы мен технологиялары туралы жүйелі түсінік қалыптастырады. Осы пән шеңберінде кәсіпорынның стратегиялық дамуының принциптері	Емтихан

								мен ерекшеліктері зерделенеді, бизнес-ортаны жүйелі ғылыми талдау дағдылары, кәсіпорынның даму аспектілерін бағалау және стратегияны таңдау әдістері қалыптастырылады.	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

9. Модульдік оқу жоспары