

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 ЖСПЕРТ»



Абайұлы Д.

Алматы, 2025

Образовательная программа 7М07312 – 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 «7М07312 – Строительство» одобрена на заседании Совета академического качества от «21» 09 2025 г., протокол № 34

Председатель [подпись]

Образовательная программа «7М07312 – Строительство» разработана и обсуждена на заседании кафедры «Транспортное строительство, мосты и тоннели» от

«21» 09 2025 г., протокол № 9 Зав. кафедрой [подпись]

Разработчики:

Ф.И.О.	Ученая степень/ ученое звание	Должность	Место работы	Подпись
Председатель академического комитета				
Қарасай С.Ш.	к.т.н., ассоциированный. профессор	Зав.кафедрой «Транспортное строительство, мосты и тоннели»	МТГУ	<u>[подпись]</u>
Профессорско – преподавательский состав				
Джалаилов А.К.	д.т.н., профессор	профессор кафедры «Транспортн ое строительство, мосты и тоннели»	МТГУ	<u>[подпись]</u>
Мурзалина Г.Б.	к.т.н., ассистент ассоциированного профессора	ассистент ассоциированного профессора кафедры. «Транспортное строительство, мосты и тоннели»	МТГУ	<u>[подпись]</u>
Құмар Д.Б.	к.т.н., ассистент ассоциированного профессора	ассистент ассоциированного профессора кафедры «Транспортное строительство, мосты и тоннели»	МТГУ	<u>[подпись]</u>
Работодатель:				
Абайұлы Д.		Директор	ТОО «СҮЛҮТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ»	<u>[подпись]</u>
Наурызбаев Е.А.		Директор	ТОО «Темірбетон-1»	<u>[подпись]</u>
Ерембаев О.М.		Директор	АО «КаздорНИИ»	<u>[подпись]</u>
Обучающиеся				
		Магистрант	2 курс	

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

«СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ»



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 высшими послевузовским образованием, утвержденный приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 13 октября 2018 года № 569;
7. Руководство по разработке образовательных программ высшего и послевузовского 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		
2	Область образования		7M07- Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
3	Направление подготовки		7M073 – Архитектура и строительство
4	Код и группа образовательных программ		М 124 – Строительство
5	Наименование образовательной программы		7M07312 – 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 технологии
16	Наличие приложения к лицензии на направление подготовки кадров		KZ07LAA00033540 от 17.02.2023г
17	Наличие аккредитации ОП		Есть
	Наименование аккредитационного органа		Независимое Агентство по Обеспечению Качества в Образовании (IQAA)
	Срок действия аккредитации		5 лет с 29.03.2021г – 28.03.2026гг.
18	Поведенческие навыки и личностные качества (Soft skills)	PO1	Способность самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения развивать свои инновационные способности;
		PO2	Способность самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач;
		PO3	Способность применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;
		PO 4	Способность профессионально выбирать и творчески использовать современное научное и техническое оборудование для решения научных и практических задач;
		PO5	Способность критически анализировать, представлять, защищать, обсуждать и распространять результаты своей профессиональной деятельности;
		PO 6	Владеть навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей;
		PO 7	Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
		PO 8	Готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности.
	Цифровые компетенции	PO1	Обладать навыками управления рисками с использованием

	(Digital skills)		традиционных и современных технологий на основе применения методологии построения моделей представления рисков в строительной сфере, анализа и сравнения рисков альтернатив; уметь свободно ориентироваться в прикладных работах по анализу и управлению рисками в цепях поставок, управлять конфликтами и знать деловую этику
		PO2	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.
		PO3	Уметь применять методы и модели при исследовании технологических процессов строительства и эксплуатации строительных конструкций, в проводимых научных исследованиях.
		PO4	Знать основные принципы проектирования и прогрессивные способы конструирования строительных конструкций, обеспечивающих максимальную эффективность производства и высокое качество конечной продукции.
	Профессиональные компетенции (Hard skills)	PO1	Владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам
		PO2	способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок
		PO 3	Способностью организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем
		PO4	Способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

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	1) демонстрировать развивающиеся знания и понимание в изучаемой области, основанные на передовых знаниях этой области, при разработке и (или) применении идей в контексте исследования; 2) применять на профессиональном уровне свои знания, понимание и способности для решения проблем в новой среде, в более широком междисциплинарном контексте; 3) осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений; 4) четко и недвусмысленно сообщать информацию, идеи, выводы, проблемы и решения, как специалистам, так и неспециалистам; 5) навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в изучаемой области.
4.	Результаты обучения по образовательной программе	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. PO3 Оценивает состояние и надежность объектов, осуществляет контроль, ремонт и реконструкцию транспортных сооружений. PO4 Управляет безопасностью и эффективностью строительных процессов с применением современных технологий. PO 5 Применяет знания психологии управления в организации коллективной и проектной деятельности. PO6 Решает прикладные инженерные задачи с использованием цифровых и интеллектуальных систем. PO7 Обладает фундаментальной инженерной подготовкой, способен к профессиональному развитию и анализу информации. PO8 Владеет профессиональной терминологией на иностранном языке, способен к деловому и техническому общению.

4. Квалификационная характеристика выпускника

№	Название поля	Примечание
1	Присуждаемая степень	Магистр техники технологии по образовательной программе 7M07312 – 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) Начальник лаборатории (в строительстве); Начальник участка (в строительстве);
2.2	Функции профессиональной деятельности (трудовые функции)	Планирование, организация работ и управление работами по инженерным изысканием, архитектурно-строительному проектированию, строительству, реконструкции и капитальному ремонту объекта капитального строительства, линейного объекта. Организация взаимодействия с застройщиком, подрядными организациями, надзорными органами, органами власти, органами, уполномоченными на проведение экспертизы. Подготовка и заключение договоров технологического присоединения объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения здания и сооружений Контроль качества производства видов строительных работ
2.3	Виды профессиональной деятельности	- производственно-управленческая; - научно-исследовательская; - педагогическая; - 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	28
2.2	Компонент по выбору	21
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	Цель данной дисциплины заключается в освоении основ управления организацией и ее ресурсами с тем, чтобы достигать установленные цели. Дисциплина способствует формированию навыка использования ресурсов организации (включая финансовые, материальные и человеческие ресурсы) для эффективного оптимизирования бизнес-процессов и повышения производительности.	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,	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 проектирования 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"			Исследовательская практика	8	240	4	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 PO4 PO6	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	Целью дисциплины является изучение методов и стратегий, направленных на предотвращение и преодоление кризисных ситуаций в деятельности предприятия. В ходе обучения этой дисциплине обучающийся осваивают теоретические и практические аспекты антикризисного управления, изучают причины возникновения и признаки кризисов, анализируют методы реагирования и меры по восстановлению финансовой и операционной стабильности организации. Это позволяет студентам разрабатывать стратегии антикризисного управления, прогнозировать возможные риски и принимать эффективные меры для обеспечения устойчивого функционирования предприятия в сложных экономических условиях.	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

7М07312 – 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

«7М07312 – Құрылыс» білім беру бағдарламасы Академиялық сапа кеңесінің отырысында «__» _____ 202__ж. бекітілді, хаттама №

Төраға _____

«7М07312 – 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		
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		Білім беру бағдарламасы бойынша техника және технологиялар магистрі, 7M07312- Құрылыс
16	Дайындық бағытына лицензиясының нөмірі		KZ07LAA00033540 от 17.02.2023г
17	Аккредитеудің болуы ОП		бар
	Атауы аккредитеу органының		Білім берудегі сапаны қамтамасыз ету жөніндегі тәуелсіз агенттік (IQAA)
	Қолданылу мерзімі аккредитеу		5жыл, 29.03.2021ж–28.03.2026 жж.
18	Мінез-құлық дағдылары мен жеке қасиеттері (Soft skills)	ОН1	Қызметтік қызметінде жаңа білім мен дағдыларды өз бетінше игеру, түсіну, құрылымдау және пайдалану қабілеті, сондай-ақ өзінің инновациялық қабілеттерін дамыту.
		ОН2	Зерттеу мақсаттарын дербес тұжырымдау, кәсіби міндеттерді шешу реттілігін белгілеу қабілеті;
		ОН3	Магистратура бағдарламасының бағытын (бейінін) айқындайтын пәндердің іргелі және қолданбалы бөлімдерін білуді практикада қолдану қабілеті;
		ОН4	Ғылыми және практикалық міндеттерді шешу үшін заманауи ғылыми және техникалық жабдықтарды кәсіби таңдау және шығармашылықпен пайдалану қабілеті;
		ОН5	Өзінің кәсіби қызметінің нәтижелерін сыни талдау, ұсыну, қорғау, талқылау және тарату қабілеті;
		ОН6	Ғылыми-техникалық құжаттаманы, ғылыми есептерді, шолуларды, баяндамалар мен мақалаларды жасау және ресімдеу дағдыларын меңгеру;
		ОН7	Әлеуметтік, этникалық, конфессиялық және мәдени айырмашылықтарды толерантты қабылдай отырып, өзінің кәсіби қызметі саласында ұжымды басқаруға дайын болу;
		ОН8	Кәсіби қызмет міндеттерін шешу үшін шет тілінде ауызша шешендік өнер, өз ойларын ауызша және жазбаша түрде дұрыс және қисынды ресімдеу дағдыларына ие болу
	Цифрлық құзыреттер (Digital skills)	ОН1	Құрылыс саласындағы тәуекелдерді ұсыну үлгілерін құру әдіснамасын қолдану, тәуекелдік баламаларды талдау және салыстыру негізінде дәстүрлі және заманауи технологияларды пайдалана отырып, тәуекелдерді басқару дағдыларын меңгеру; жеткізу тізбегіндегі тәуекелдерді талдау және басқару бойынша қолданбалы жұмыстарда еркін бағдарлану, қақтығыстарды басқару және іскерлік этиканы білу
		ОН2	Көлік саласындағы жоспарлау, болжау және басқаруға

			байланысты қосалқы жүйелердің жаңа міндеттерінің алгоритмдерін құра білу; кіріс және шығыс құжаттарының бірыңғайланған үлгілерін, нормативтік-анықтамалық ақпарат массивтерін әзірлеу; құрылыс компанияларының жөндеу кәсіпорындарының жұмыс тиімділігін қамтамасыз ететін іс-шаралар бойынша техникалық-экономикалық есептеулер жүргізу.
		ОН3	Құрылыс үдерістері мен құрылыс құрылымдарын пайдалану кезінде, сондай-ақ жүргізілетін ғылыми зерттеулерде әдістер мен үлгілерді қолдана білу.
		ОН4	Құрылыс құрылымдарын жобалаудың негізгі қағидаттарын және өндірістің барынша тиімділігін әрі дайын өнімнің жоғары сапасын қамтамасыз ететін озық құрылымдау тәсілдерін білу.
	Кәсіби құзыреттер (<i>Hard skills</i>)	ОН1	Физикалық және математикалық (компьютерлік) модельдеу әдістері мен құралдарын, оның ішінде әмбебап және мамандандырылған бағдарламалық-есептеу кешендерін, автоматтандырылған жобалау жүйелерін, зерттеулерді автоматтандырудың стандартты пакеттерін пайдалану дағдыларына ие болу; құрылыс құрылымдары мен бұйымдарын сынау әдістерін, берілген әдістемелер бойынша эксперименттер ұйымдастыру және жүргізу әдістерін меңгеру.
		ОН2	Орындалған жұмыстар бойынша есептер құрастыру, зерттеулер мен практикалық әзірлемелер нәтижелерін өндіріске енгізуге қатысу қабілеті.
		ОН3	Жабдыққа және инженерлік жүйелерге профилактикалық тексерулер, жөндеу, қабылдау және іске қосу жұмыстарын ұйымдастыра білу; жабдықтар мен қосалқы бөлшектерге өтінімдер жасай алу, техникалық құжаттама мен пайдалану және жөндеу бойынша нұсқаулықтар дайындау қабілеті.
		ОН4	Құрылыс нысандары мен тұрғын-коммуналдық шаруашылық объектілерінің инвестициялық тартымдылығын арттыруға бағытталған іс-шараларды әзірлеу қабілеті.

3. Түлек моделі

№	Өрістің атауы	Ескерту
1.	Атауы білім беру бағдарламасының	7М07312– Құрылыс
2.	Берілетін академиялық дәреже	7М07312–Құрылыс бағдарламасы бойынша техника және технология магистрі
3.	Оқыту нәтижелері с Дублинскими дескрипторларына	1. Зерттеу контекстінде идеяларды әзірлеу және (немесе) қолдану барысында озық білімге негізделген, осы салада дамып келе жатқан білім мен түсінікті көрсету; 2. Жаңа ортада, кеңірек пәнаралық контексте мәселелерді шешу үшін өз білімін, түсінігін және қабілеттерін кәсіби деңгейде қолдану; 3. Әлеуметтік, этикалық және ғылыми тұрғыларды ескере отырып, пікір қалыптастыру мақсатында ақпарат жинау және оны талдау; 4. Ақпаратты, идеяларды, қорытындыларды, мәселелер мен шешімдерді мамандарға да, маман еместерге де анық әрі түсінікті түрде жеткізе білу; 5. Білім алуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқу дағдыларына ие болу.
4.	Оқыту нәтижелері	ОН 1 Көлік-құрылыс саласында жобалық және нормативтік құжаттаманы, соның ішінде цифрлық құралдарды пайдаланады. ОН 2 Жобалау және құрылыс үдерістерін ұйымдастыру кезінде инженерлік шешімдерді негіздейді және іске асырады. ОН 3 Нысандардың жағдайы мен сенімділігін бағалайды, көлік құрылыстарын бақылау, жөндеу және қайта жаңартуды жүзеге асырады. ОН 4-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-Іргелі инженерлік дайындыққа ие, кәсіби дамуға және ақпаратты талдауға қабілетті.; ОН 8-Шет тілінде кәсіби терминологияны меңгерген, іскерлік және техникалық қарым-қатынасқа қабілетті.

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	- Бас құрылысшы. - Жобаның бас технологы (құрылыс саласында)

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	28
2.2	Таңдау компоненті ТК	21
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	Бұл пәннің мақсаты-белгіленген мақсаттарға жету үшін ұйымды және оның ресурстарын басқару негіздерін игеру. Пән бизнес-процестерді тиімді оңтайландыру және өнімділікті арттыру үшін ұйымның ресурстарын (қаржылық, материалдық және адами ресурстарды қоса алғанда) пайдалану дағдысын қалыптастыруға ықпал етеді.	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 –	Емтихан

								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.	
	БөП	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
	БөП	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
	БөП	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 жаңарту, жөндеу және олардың сенімділігі"			Зерттеу практикасы	8	240	4	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 қызметі және қорытынды аттестаттау			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 жатыр. Зерттеу озық ақпараттық технологияларды қолдануды қамтиды, ал талдау нәтижелері нақты практикалық ұсыныстарды және басқару міндеттерін өз бетінше шешуді тұжырымдайды. Жұмыс қорғауға ұсынылған негізгі тезистерді қолдайтын эксперименттік, әдістемелік және практикалық бөлімдерге бөлінеді.	Сараланған сынақ

			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	Компонент	Пәннің атауы	Жалпы еңбексипымдылық		Семестр	Оқыту нәтижесі	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Бақылау нысаны
				Академиялық кредитте	Академиялық 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	Пән ғимараттар мен құрылыстарды салу және пайдалану процесінде тірек құрылымдарының мінез-құлқы мен сипаттамаларын сипаттайтын математикалық модель құруды зерттейді. Көтергіш құрылымдар туралы ақпарат, оның ішінде өлшемдері, пішіні, мақсаты және материалдары. Арнайы бағдарламалардың көмегімен үш өлшемді дизайн моделін құру. Құрылымның кернеуін, деформациясын, беріктігі мен тұрақтылығын анықтауға арналған бағдарламалық жасақтаманы қолдана отырып модельді талдау.	
	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 ОН4 ОН6	Пән сызықтық алгебралық тендеулер жүйесін шешудің итерациялық әдістерін зерттеуге бағытталған. Меншікті мәндерге тапсырма. Соңғы айырмашылықтар әдісі және оны беріктікті, қаттылықты және тұрақтылықты есептеу үшін қолдану. Вариациялық әдістер, әдіс (Ритца-Тимошенко, Бубнова-Галеркина). Ақырлы элементтер әдісінің негіздері	

								және оны Құрылыс конструкцияларын есептеу үшін бағдарламалық кешендерде жүзеге асыру.	
№ 4 модуль "Құрылыс конструкциялары мен ғимараттарды қайта жаңарту, жөндеу және олардың сенімділігі"	БөП	ТК	Заманауи көтергіш металл конструкциялары	5	150	2	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				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, аркалыктарды, 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	5	150	2	ОН5	Пәннің мақсаты-кәсіпорын қызметіндегі дағдарыстық жағдайлардың алдын алуға және жеңуге бағытталған әдістер мен стратегияларды зерттеу. Осы пәнді оқыту барысында білім алушы дағдарысты басқарудың теориялық және практикалық аспектілерін меңгереді, дағдарыстардың себептері мен белгілерін зерттейді, ұйымның қаржылық және операциялық тұрақтылығын қалпына келтіру үшін әрекет ету әдістері мен шараларын талдайды. Бұл студенттерге дағдарысты басқару стратегияларын әзірлеуге, ықтимал тәуекелдерді болжауға және күрделі экономикалық жағдайларда кәсіпорынның тұрақты жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін тиімді шаралар қабылдауға мүмкіндік береді.	

	БП	ТК	Кәсіпорын стратегиясын іске асырудың экономикалық аспектілері				ОНЗ	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 мен ерекшеліктері зерделенеді, бизнес-ортаны жүйелі ғылыми талдау дағдылары, кәсіпорынның даму аспектілерін бағалау және стратегияны таңдау әдістері қалыптастырылады.	Емтихан
--	----	----	---	--	--	--	-----	---	---------

ХАЛЫКАРАЛЫҚ КОЛЛЕКТИВ-ГУМАНИТАР. ҒЫЛЫМ ПЕРШЕТТЕРІ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТРАНСПОРТНО-ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
INTERNATIONAL UNIVERSITY OF TRANSPORTATION AND HUMANITIES

БЕКТЕМНІҢ: / УТВЕРЖАЮ: / CLAIM:

Университет президенті, академик

Университет университеті, академик

University, academician

А.Д. Омаров / Omarov A.D.

Ғылым Кеңесі отырысының хаттамасы

Протокол заседания Ученого совета

Protokol of the meeting Academic Council

2024 ж. / г. from year



ОҚУ ЖОСПАРЫ / УЧЕБНЫЙ ПЛАН / CURRICULUM

"7M07312 Құрылыс" білім беру бағдарламасы бойынша / по образовательной программе "7M07312 Строительство" /

according to the educational program "7M07312 Civil engineering"

2025-2027 оқу жылына арналған / на 2025-2027 учебный год / for 2025-2027 academic year

Оқу түрі, кундізгі / Форма обучения: очная / Form of training: full-time

Оқу мерзімі 1,5 жыл / Срок обучения: 1,5 года / training period: 1,5 years

Берілгенің дәрежесі: "7M07312 Құрылыс" білім беру бағдарламасы бойынша техника және технология магистрі

Приружаемая степень: магистр техники и технологии по образовательной программе "7M07312 Строительство"

The awarded degree: Master of Engineering and Technology in the educational program "7M07312 Civil engineering"

Оқу жүктемесінің жалпы көлемі Общий объем учебной нагрузки Overall volume training loads										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Пәндік коды / Код дисциплины / Code of discipline	Пәндік атауы / Наименование дисциплины / Name of disciplines	Сағат саны / Количество во часов / Hours	Кредит саны / кол - во кредитов / Amount of credits	Бақылау нысаны / Форма контроля / Form of control	Аудиторлық оқыту / Аудиторные занятия / Auditory classes	Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам					
						1 курс 1 Course		2 курс 2 Course			
						1 сем. 1 sem.		2 сем. 2 sem.			
						1 сем. 1 sem.		2 сем. 2 sem.			
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам	
Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам										Семестр бойынша кредиттердің бөлінуі Распределение кредитов по семестрам</	

Код	Аты	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Код	Аты	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Код	Аты	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2)	Таңдау компоненті / Компонент по выбору / Optional component	60	2				Емтихан/ Экзамен/ Exam	30	15	30	0	30	150	9	0	0	0
	Көтерініс құрылыс конструкцияларын модельдеу Modeling of load-bearing building structures	270	9				Емтихан/ Экзамен/ Exam	90	60	30	0	30	150	9	0	0	0
	Математикалық модельдеу Mathematical modeling in construction	150	5				Емтихан/ Экзамен/ Exam	45	30	15		15	90	5			
	Сандық әдістер Numerical methods																
	Сонғы элементтер әдісі Finite element method	120	4				Емтихан/ Экзамен/ Exam	45	30	15		15	60	4			
1.2	Бейіндеуші пәндер циклі (БП) / Цикл профилирующие дисциплины (ПД) / Major subjects cycle (MS)	1470	49				0	375	240	135	0	120	975	15	26	8	
1)	Жоғарғы оқу орны компоненті / Вузовский компонент / University component	750	25				0	225	150	75	0	75	450	15	10	0	
ПД	Гүмбастар мен үйіметтердің техникалық жағдайын қарау Inspection of the technical condition of buildings and structures	150	5				Емтихан/ Экзамен/ Exam	45	30	15		15	90	5			
ПД	Техникалық құралдар Technical means for inspection of buildings and structures	150	5				Емтихан/ Экзамен/ Exam	45	30	15		15	90	5			
ПД	Гүмбастар мен үйіметтердің іргестері Foundations of buildings and structures	150	5				Емтихан/ Экзамен/ Exam	45	30	15		15	90	5			
ПД	Гүмбастар мен үйіметтердің жобалауын қазіргі жағдайы Current state of design of buildings and structures	150	5				Емтихан/ Экзамен/ Exam	45	30	15		15	90	5			
ПД	Қолданбалы жасанды интеллект Applied artificial Intelligence	150	5				Емтихан/ Экзамен/ Exam	45	30	15		15	90	5			
2)	Таңдау компоненті / Компонент по выбору / Optional component	480	16				0	150	90	60	0	45	285	0	16	0	
	Заманауи көтерініс металл конструкциялары Modern load-bearing metal structures	150	5				Емтихан/ Экзамен/ Exam	45	30	15		15	90	5			
	Заманауи көтерініс темірбетон конструкциялары Modern load-bearing reinforced concrete structures	150	5				Емтихан/ Экзамен/ Exam	45	30	15		15	90	5			

[illegible]

Оқу жұмысы жөніндегі ректор-проректор / Rector-Vice-Rector for Academic Affairs

Жоғары оқу орнының кейінгі білім департаменті
послевузовской подготовки / Director of the Postgraduate Education Department

Кафедра менеджмента
Заведующий кафедрой
Head of Department

Турдалиев А. / Turdaliyev A.

Узыханова А.Ш. / Uzykhanova A.S.

Karasai S.Sh. / Karasai S.Sh.