

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТРАНСПОРТНО-ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Ученого совета
Академик Омаров А.Д.

« 30 » 03 2023 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

7М07312 – Строительство

Направление подготовки: 7М073 -Архитектура и строительство
(профильное)

Академическая степень: магистр техники и технологий

СОГЛАСОВАНО
ТОО «С УЛУГОВ ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ»
Директор Абамулы Д.



Алматы 2023 г.

Образовательная программа направления подготовки 7М073 – Архитектура и строительство по образовательной программе 7М07312 – Строительство разработана в соответствии с Государственный общеобязательный стандарт высшего и послевузовского образования, Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года №2.

ОП утверждена решением Ученого Совета университета от 30.03.2023 г., протокол № 8

Разработчики:

Ф.И.О.	Учёная степень/учёное звание	Должность	Место работы	Подпись
Председатель академического комитета:				
Джалаиров А.К.,	Доктор технических наук, профессор	зав. кафедрой «Транспортное строительство, мосты и тоннели»	МТГУ	<i>Джалаиров</i>
Профессорско-преподавательский состав:				
Карасай С.Ш	Кандидат технических наук, доцент	Доцент кафедры «Транспортное строительство, мосты и тоннели»	МТГУ	<i>Карасай</i>
Иманкулова А.С	Магистр	старший преподаватель кафедры «Транспортное строительство, мосты и тоннели»	МТГУ	<i>Иманкулова</i>
Работодатели:				
Абайұлы Д.		Директор филиала	ТОО «СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ»	<i>Абайұлы</i>
Обучающиеся:				
Дуйсенғалиев Д. Д.		Магистрант	2 курс	<i>Дуйсенғалиев</i>

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
на образовательную программу магистранта
7M07312 –Строительство

Образовательная программа «Строительство» разработана для обучающихся магистранта в высших учебных заведениях Республики Казахстан и предполагает изучение дисциплин в течении 1,5- лет.

Программа представляет собой систему модулей, регламентирующих цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса. Образовательная программа включает все необходимые разделы: содержание образовательной программы, перечень формируемых компетенций, рабочие учебные планы и графики прохождения учебного процесса, сводную таблицу отражающую объем освоенных кредитов в разрезе модулей образовательной программы и другие материалы.

Образовательная программа прошла внешнюю экспертизу и включена в национальный Реестр образовательных программ.

Образовательная программа ориентирована на результат обучения. В процессе разработки образовательной программы и мониторинга образовательной деятельности в рамках ОП задействованы все заинтересованные стороны, включая студентов и работодателей.

Основной целью освоения образовательной программы является формирование у обучающихся ожидаемых результатов обучения на их основе профессиональных компетенций – высокоспециализированных знаний и умений применять данные знания для решения соответствующих профессиональных задач.

В образовательной программе представлены паспорт образовательной программы и модель выпускника. Разработана карта образовательной программы, в которой представлены модули, дисциплины, входящие в состав модулей и формируемые компетенции.

Данная образовательная программа является хорошим стимулом в реализации государственной программы «Цифровой Казахстан». Образовательная программа создана в соответствии с запросами регионального рынка труда в кадрах с высшим образованием. Выбор видов деятельности обусловлен профилем подготовки, а также предложениями заинтересованных работодателей.

Образовательная программа 7M07312 – Строительство соответствует требованиям, предъявляемым к квалификации выпускника.



Экспертизу провел:

Согласовано:

ТОО «СУЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ»

Директор Абайұлы Д.

Содержание

1.Нормативные ссылки	4
2.Паспорт образовательной программы	5
3.Модель выпускника	11
4.Карта образовательной программы	14
5.Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с учебными дисциплинами/модулями	38
6.Модульный учебный план образовательной программы	39

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;
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 после вузовского образования, утвержденное приказом директора Национального центра развития высшего образования МНВО РК от 4 мая 2023 года № 601н/к;

2. Паспорт образовательной программы

№	Название поля	Примечание
1	Регистрационный номер	7M07300018
2	Код и классификация области образования	7M07- Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
3	Код и классификация направлений подготовки	7M073 – Архитектура и строительство
4	Код группы образовательных программ	M 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	Перечень компетенций	<p style="text-align: center;"><i>Универсальные компетенции (УК) характеризуются тем, что выпускник должен иметь:</i></p> <p>УК 1 – способность самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения развивать свои инновационные способности;</p> <p>УК2–способность самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач;</p> <p>УК3 - способность применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;</p> <p>УК 4 – способность профессионально выбирать и творчески использовать современное научное и техническое оборудование для решения научных и практических задач;</p> <p>УК 5– способность критически анализировать, представлять, защищать, обсуждать и распространять результаты своей профессиональной деятельности;</p> <p>УК 6– владеть навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов,</p>

		<p>обзоров, докладов и статей;</p> <p>УК 7– готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</p> <p>УК 8– готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p><i>Профессиональные компетенции (ПК) характеризуются тем, что выпускник должен владеть:</i></p> <p>ПК 1 – Иметь навыки профессионального общения и межкультурной коммуникации, ораторского искусства, правильного и логичного оформления своих мыслей в устной и письменной форме</p> <p>ПК 2 – Уметь экономически обосновывать и решать вопросы, связанные с организацией производственного процесса, определять объемные и качественные показатели работы строительных объектов, анализировать полученные данные исследований по экспертизе технологических процессов, эксплуатационных качеств технологического оборудования, экспертные данные условий безопасности людей в строительной сфере</p> <p>ПК 3 - Обладать навыками управления рисками с использованием 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</p> <p>ПК 4 - Быть способным квалифицированно принимать самостоятельные решения на основе полученных знаний для последующих практических обоснований, направленных на совершенствование функционирования отраслей транспортной техники, внедрять прогрессивные формы организации производства на предприятиях строительства и эксплуатации строительных объектов.</p> <p>ПК 5 - Уметь квалифицированно прогнозировать работу транспортной техники с использованием статистических и других данных; технически и экономически производить оценку зарубежных и отечественных проектов, программ развития, стратегических планов и оперативно составлять выводы и предложения для практического применения; а также методы рациональной организации производственных процессов в строительной сфере.</p> <p>ПК 6 – 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</p>
--	--	---

	<p>по мероприятиям, обеспечивающим эффективность работы ремонтных предприятий строительных компаний.</p> <p>ПК 7 - Быть способным к анализу научно-технического опыта и тенденций развития строительной отрасли.</p> <p>ПК 8 - уметь применять методы и модели при исследовании технологических процессов строительства и эксплуатации строительных конструкций, в проводимых научных исследованиях.</p> <p>ПК 9 – Быть способным применять основные принципы прогнозирования, планирования формирования, функционирования, управления и развития строительных предприятий с целью повышения эффективности работы транспортного комплекса, успешно реализовать полученные знания для успешного внедрения в инфраструктуру предприятий в виде современных техник и технологий в области управления.</p> <p>ПК 10 - Уметь принимать обоснованные решения по выбору вариантов управленческих структур для эффективной работы предприятий строительства; производить формирование управленческих структур всех уровней; использовать современные технологии для целей стратегического, тактического, оперативного управления строительными предприятиями</p> <p>ПК 11 - Иметь навыки организации инновационной деятельности в строительной сфере; способности производить технико-экономическое обоснование предполагаемых инноваций для строительной сферы, осуществления мониторинга и контроллинга производимых нововведений; разработки критериев оценки качества реализованных инноваций.</p> <p>ПК 12 - Быть способным к принятию оптимальных управленческих решений в различных условиях, владеть знаниями о новейших теоретических, методических и технологических достижениях отечественной и зарубежной науки, современные методы научных исследований, обработки и интерпретации экспериментальных данных.</p> <p>ПК 13 – Владеть навыками приобретения новых знаний, расширения и углубления знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования в научно-педагогической магистратуре, быть способным к самосовершенствованию и росту личности</p> <p>ПК 14 - Знать способы рентабельной эксплуатации зданий и сооружений, принципы и основы повышения надёжности эксплуатации зданий и сооружений, основные направления и перспективы дальнейшего повышения надёжности в процессе эксплуатации, новые методы технического обслуживания и управления качеством.</p> <p>ПК 15 – Знать основные направления развития научно-технического процесса в отрасли строительства, состав и последовательность разработки организационно-</p>
--	--

		<p>технологической документации, вопросы организации проектирования и изыскания в строительстве, организацию контроля качества в транспортной технике, организацию материально-технического обеспечения ремонтных предприятий строительства, методы решения фундаментальных задач управления.</p> <p>ПК 16 - Знать основные принципы проектирования и прогрессивные способы конструирования строительных конструкций, обеспечивающих максимальную эффективность производства и высокое качество конечной продукции.</p> <p>ПК 17 - Знать методы обеспечения комплексного контроля, автоматизации, устойчивости, качества и надёжности строительных конструкций; основы автоматизации производства для решения задач точности и качества систем автоматического регулирования и управления процессами производства на объектах строительства.</p>
13	Форма обучения	очная
14	Язык обучения	казахский, русский
15	Объем кредитов	90
16	Присуждаемая степень	Магистр техники и технологии по образовательной программе 7М07312
17	Наличие приложения к лицензии на направление подготовки кадров	KZ07LAA00033540 от 17.02.2023г
18	Наличие аккредитации ОП	Есть
	Наименование аккредитационного органа	Независимое Агентство по Обеспечению Качества вОбразовании (<i>IQAA</i>)
	Срок действия аккредитации	5 лет с 29.03.2021г – 28.03.2026гг.

3. Модель выпускника

№	Название поля	Примечание
1.	Код и классификация образовательной программы	7M07312 – Строительство
2.	Присуждаемая степень	Магистр техники и технологий по образовательной программе 7M07312 – Строительство
3.	Результаты обучения с Дублинскими дескрипторами	<p>1) демонстрировать развивающиеся знания и понимание в изучаемой области строительство, 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 транспортное строительство.</p>
4.	Результаты обучения по образовательной программе	<p>PO1 Владеет базовыми знаниями фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры, способствующих формированию основ научного мировоззрения, развитию логического мышления.</p> <p>PO2 Владеет навыками использования инновационных технологии, предпринимательства, комплексной инженерной деятельностью (исследование потребностей рынка, поиск возможностей их удовлетворения, планирование производства, управление проектами).</p> <p>PO3 Оценивает жизненные и профессиональные ситуации с точки зрения психологии управления; эффективно использует знания по психологии управления для развития своего потенциала и коллектива.</p> <p>PO4 Понимает теорию вероятности и их приложения к решению задач теории сооружений с учетом коэффициентов запаса при распределении жесткости и нагрузок , а также моделировать</p>

		<p>воздействие и изменчивость различных нагрузок в инженерных расчетах.</p> <p>PO 5 Способен рассчитать строительные объекты со сложными расчетными схемами в прикладном комплексе Лира – САПР и в Autodesk Revit.</p> <p>PO6 Способен проводить обследование оснований и фундаментов с последующим расчетом конструкций и составлять технические отчеты состояния оснований и фундаментов;</p> <p>PO7 Способен определять живучесть строительных конструкций посредством расчета методом конечных элементов и имитировать аварийные ситуации в расчетах строительных объекта.;</p> <p>PO8 Знает современные технологии в строительном производстве, новые методы и способы в технологии строительных процессов зданий и сооружений;</p> <p>PO9 Осуществляет проектирование, расчет и научно-техническое сопровождение конструкций зданий и сооружений;</p> <p>PO10 Способен проводить изыскательские и исследовательские работы связанные с проектированием и применением строительных материалов и конструкций для зданий различного назначения, оценивать состояния здания и сооружения при эксплуатации.;</p> <p>PO11 Владеет сведениями о новых материалах, новых технологиях изготовления материалов и изделий, а также технологий ресурсосбережения в строительстве и интеллектуальных технологий зданий;</p> <p>PO12 Умеет использовать основы правовых, нормативных и экономических знаний в области строительства при организации бизнеса , ставить профессиональные задачи и их решать.</p> <p>PO13 Способен решать к математическому моделированию большепролетных зданий и сооружений; способен рассчитывать несущие конструкции большепролетных зданий в условиях сейсмичности и сложных грунтовых условий;</p> <p>PO14 Обладает способностью выполнять проектирование зданий и сооружений с использованием современных строительных материалов, конструкций и инженерных систем, программно вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.</p>
5.	Область профессиональной деятельности	Область профессиональной деятельности выпускников является сферы производства и потребления, государственные органы в области строительства, проектно-изыскательские институты, бюро, фирмы и т.п. различных форм собственности.

6.	Объекты профессиональной деятельности	Объектами профессиональной деятельности выпускников являются здания и сооружения.
7.	Виды профессиональной деятельности	- производственно-управленческая; - научно-исследовательская; - педагогическая; - организационно-технологическая; - проектная
8.	Функции профессиональной деятельности	Основными функциями профессиональной деятельности выпускников являются: руководитель структурных подразделений в производственных организациях, конструктор, руководитель различных участков проектирования, эксплуатации, монтажа строительных конструкций.
9.	Требования предшествующему уровню образования	к Высшее образование
10	Профессиональный стандарт	1. Архитектурно-градостроительные работы 26.12.2019 г. 2. Строительство жилых и нежилых зданий 19.12.2018 г.

3. КАРТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код модуля	Код и наименование дисциплины	Цикл/компонент	Форма контроля	Семестр	ECTS	Пререквизит	Постреквизит	Формируемые компетенции
OON 01 Основы общественных наук	Men 5201 Менеджмент	БД/ВК	экзамен	1	2	Экономика предприятия	Научно-исследовательская работа магистранта	Дисциплина изучает основы управления организацией и ее ресурсами для достижения определенных целей. Эта дисциплина включает в себя широкий спектр тем, включая организационное поведение, управление персоналом, маркетинг, финансы, управление проектами, международный менеджмент и др. Основная цель менеджмента заключается в том, чтобы обеспечить эффективное использование ресурсов организации (включая финансовые, материальные и человеческие ресурсы), оптимизировать бизнес-процессы и повысить производительность.
	Iya(p) 5202 Иностранный язык (профессиональный)	БД /ВК	Экзамен	1	4	Иностранный язык (дисциплина бакалавриата)	Научно-исследовательская работа магистранта, Стажировка	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, организовывать структуру и содержание международного текста, дискурса в соответствии с требованиями жанра и целью общения
	PU 5203 Психология	БД /ВК	Экзамен	1	4	Психология,	Исследов	Дисциплина изучает психологические аспекты управления организациями и людьми в рабочей среде.

	управления					Культурология (дисциплина бакалавриата)	ательская практика, стажировка	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..
RPKS 02 Расчет и проектирование конструкций и сооружений	MNSK 5204 Моделирование несущих строительных конструкций	БД/КВ	экзамен	1	5	Строительные конструкции (дисциплина бакалавриата)	Научно-исследовательская работа магистранта	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.
	MMS 5204 Математическое моделирование в строительстве	БД/КВ	экзамен	1	5	Теоретическая механика, Сопротивление материалов (дисциплина бакалавриата)	Научно-исследовательская работа магистранта	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.

ChM 5205 Численные методы	БД/КВ	экзамен	1	4	Теоретическая механика. Сопротивление материалов (дисциплина бакалавриата)	Научно- исследова тельская работа магистран та	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.
МКЕ 5205 Метод конечных элементов	БД/КВ	экзамен	1	4	Теоретическая механика, Сопротивление материалов (дисциплина бакалавриата)	Научно- исследова тельская работа магистран та	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.

OZS 03 Обследование зданий и сооружений	OTSZS 5302 Обследование технического состояния зданий и сооружений	ПД/ВК	экзамен	1	5	Строительство в экстремальных условиях (дисциплина бакалавриата)	Научно-исследовательская работа магистранта	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.
	TSOZS 5303 Технические средства для обследования зданий и сооружений	ПД/ВК	экзамен	1	5	Технология строительного производства III (дисциплина бакалавриата)	Научно-исследовательская работа магистранта	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.
	FZS 5304 Фундаменты зданий и сооружений	ПД/ВК	Экзамен	1	5	Геотехника I, II (дисциплина бакалавриата)	Научно-исследовательская работа магистранта	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.

	SSPZS 5305 Современное состояние проектирования зданий и сооружений	ПД/ВК	экзамен	2	5	Технология возведений зданий и сооружений II (дисциплина бакалавриата)	Научно-исследовательская работа магистранта	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.
	IGI 5306 Инженерно-геодезические изыскания	ПД/ВК	экзамен	2	5	Геотехника I, II (дисциплина бакалавриата)	Научно-исследовательская работа магистранта	Дисциплина изучает комплекс мероприятий, который проводятся на этапах проектирования и строительства зданий и сооружений с целью получения информации о характеристиках грунта, геологических условий и рельефа участка, на котором планируется проведение строительных работ. Геодезические измерения - определение геометрических характеристик объекта и его окружающей территории (координаты точек, высотные отметки, углы наклона и направления), анализ и оценка полученных данных, выработка рекомендаций по проведению строительных и проектных работ.
RRNK S 05 Реконструкция, ремонт и надежности конструкций и сооружений	SNMK 5307 Современные несущие металлические конструкции	ПД/КВ	экзамен	2	5	Строительные конструкции, металлические конструкций (дисциплина бакалавриата)	комплексный экзамен, защита магистерской диссертации	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.
	SNZhK 5307 Современные несущие	ПД/КВ	экзамен	2	5	Строительные конструкции, металлические	комплексный экзамен,	Дисциплина направлена на изучение проектирования железобетонных конструкций гражданских, промышленных и инженерных сооружений, методы

железобетонные конструкции						конструкций (дисциплина бакалавриата)	защита магистерской диссертации	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.
OKKS 5308 Обеспечение контроля качества в строительстве	ПД/КВ	экзамен	2	6	Технология строительного производства I,II (дисциплина бакалавриата)	комплексный экзамен, защита магистерской диссертации	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	
MTSBSZS 5308 Методы и технологии строительства большепролетных и сложных зданий и сооружений	ПД/КВ	экзамен	2	6	Технология строительного производства I,II (дисциплина бакалавриата)	комплексный экзамен, защита магистерской диссертации	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.	

APP 5309 Антикризисная политика предприятия	ПД/КВ	экзамен	2	5	Экономика предприятия (дисциплина бакалавриата)	Научно-исследовательская работа магистранта	Дисциплина изучает комплекс мер и действий, направленных на предотвращение или устранение кризисных ситуаций в деятельности предприятия. В рамках данной дисциплины изучаются следующие аспекты: анализ финансового состояния предприятия и определение факторов, которые могут привести к кризису; разработка мероприятий по укреплению финансового положения предприятия, включая сокращение расходов и повышение доходов; оценка рисков и разработка стратегий по их минимизации; анализ внутренних и внешних факторов, которые могут влиять на деятельность предприятия, и разработка мер по их управлению; оценка эффективности принимаемых мер и корректировка антикризисной политики предприятия.
EARSP 5309 Экономические аспекты реализации стратегии предприятия	ПД/КВ	экзамен	2	5	Экономика предприятия (дисциплина бакалавриата)	Научно-исследовательская работа магистранта	Дисциплина изучает принципы и методы, которые помогают предприятиям разрабатывать и реализовывать свои стратегии с целью достижения поставленных целей. В рамках данной дисциплины изучаются следующие аспекты: анализ внутренней и внешней среды предприятия, включая анализ конкурентов, рынка, технологий и экономических условий; определение стратегических целей и задач предприятия, включая выбор направления развития, определение конкурентных преимуществ и целевых рынков; разработка стратегического плана и бизнес-плана, включая выбор стратегических позиций, определение ресурсов, необходимых для реализации стратегии, и установление механизмов контроля и оценки результатов; определение рисков, связанных с реализацией стратегии, и разработка мер по их управлению.

	PP 6301 Производственная практика	ПД/		3	8	Моделирование несущих строительных конструкций	Научно-исследовательская работа магистранта	Принципы и структуру организации производственной деятельности Ораторского искусства, правильного и логичного оформления своих научных идей и мыслей в устной и письменной форме; расширения и углубления знаний, необходимых для повседневной производственной деятельности, профессионального общения и межкультурной коммуникации; производственной деятельности, решения нестандартных производственных задач в области производственной деятельности в высших учебных заведениях; в выполнении научных проектов и исследований в профессиональной области, в области методологии научных исследований
EIRMI A 06 Экспериментально-исследовательская работа магистранта и итоговая аттестация	EIRM Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерского проекта (ЭИРМ)		Дифференцированный зачет	2. 3	1 8	Исследовательская практика, Стажировка	Оформление и защита магистерской диссертации	Экспериментально-исследовательская работа (ЭИР) в профильной магистратуре должна соответствовать основной проблематике специальности, по которой защищается магистерский проект; основываться на современных достижениях науки, техники и производства и содержать конкретные практические рекомендации, самостоятельные решения управленческих задач; выполняться с применением передовых информационных технологий; содержать экспериментально-исследовательские (методические, практические) разделы по основным защищаемым положениям.
	Оформление и защита магистерского проекта (ОиЗМП)			3	8	Научно-исследовательская работа магистранта	Защита магистерской диссертации	

5. 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	PO9	PO10	PO11	PO12	PO13	PO14
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	Инженерно – геодезические изыскания	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	18	+													

	магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерского проекта															
21	Оформление и защита магистерского проекта (ОиЗМП)	8	+													

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ КӨЛІКТІК-ГУМАНИТАРЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ



БЕКІТЕМІН
Ғылыми кеңестің төрағасы
Академик Омаров А. Д.
«___»_____ 2023ж.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

7M07312 – Құрылыс
Дайындау бағыты: 7M073 -Сәулет және құрылыс
(бейінді)
Академиялық дәрежесі: техника және технологиялар магистрі

Келісілді:
ТОО «СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ»
Директор Абайұлы Д.

Алматы 2023ж.

Дайындық бағытындағы білім беру бағдарламасы 7M073-Сәулетжәне құрылыс 7M07312 – Құрылыс білім беру бағдарламасы бойынша жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартына сәйкес әзірленді, Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі №2.

Білім беру университеттің Ғылыми Кеңесінің 30.03.2023 ж. шешімімен бекітілген №8 хаттама

Әзірлеушілер:

Т.А.Ә	Ғылыми дәрежесі / ғылыми атағы	Лауазымы	Жұмыс орны	Қолы
Академиялық комитет төрағасы:				
Джалаиров А.К.	Техника ғылымдарының докторы, профессор	Кафедра меңгерушісі, «Көлік құрылысы, Көпірлер мен туннельдер» кафедрасы	ХКГУ	
Профессор-оқытушылар құрамы:				
Карасай С.Ш.	Техника ғылымдарының кандидаты, доцент	«Көлік құрылысы, Көпірлер мен туннельдер» кафедрасының доценті	ХКГУ	
Иманкулова А.С.	Магистр	«Көлік құрылысы, Көпірлер мен туннельдер» кафедрасының аға оқытушысы	ХКГУ	
Жұмыс берушілер:				
Абайұлы Д.		Филиал басқарушысы	«СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ» ЖШС	
Білім алушылар:				
Дүйсенғалиев Д.Д.		Магистрант	2 курс	

МАЗМҰНЫ

1. Нормативтік сілтемелер	4
2. Білім беру бағдарламасының паспорты	5
3. Түлек моделі	9
4. Білім беру бағдарламасының картасы	12
5. Оқу нәтижелерінің қалыптасатын нәтижелермен сәйкестік матрицасы	24
6. Білім беру бағдарламасының модульдік оқу жоспары	26

1. Нормативтік сілтемелер

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

1. Білім беру бағдарламасы келесі нормативтік-құқықтық актілер мен кәсіби стандарттар негізінде әзірленді:

1. «Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі №319-III Заңы;

2. Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі №2 бұйрығымен бекітілген мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттары;

3. ҚР 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 ұйымдары 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 беретін ұйымдардың білім беру қызметіне қойылатын біліктілік талаптары және оларға сәйкестікті растайтын құжаттар тізбесі;

6. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 13 қазандағы № 569 бұйрығымен бекітілген Жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау бағыттарының сыныптауышы;

7. Қазақстан Республикасы ҰӘМ жоғары білім беруді дамыту ұлттық орталығы директорының 2023 жылғы 4 мамырдағы № 601н/қ бұйрығымен бекітілген Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бағдарламаларын әзірлеу жөніндегі басшылық;

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	Құзыреттер тізімі	<p><i>Әмбебап құзыреттіліктер (ӘҚ) түлектің болуы керек екендігімен сипатталады:</i></p> <p>ӘҚ 1-кәсіби қызметте өзінің инновациялық қабілеттерін дамыту үшін жаңа білім мен дағдыларды өз бетінше игеру, түсіну, құрылымдау және пайдалану қабілеті;</p> <p>ӘҚ 2-зерттеу мақсаттарын дербес тұжырымдау, кәсіби міндеттерді шешу реттілігін белгілеу қабілеті;</p> <p>ӘҚ 3-магистратура бағдарламасының бағытын (бейінін) айқындайтын пәндердің іргелі және қолданбалы бөлімдерін білуді практикада қолдану қабілеті;</p> <p>ӘҚ 4-ғылыми және практикалық міндеттерді шешу үшін заманауи ғылыми және техникалық жабдықтарды кәсіби таңдау және шығармашылықпен пайдалану қабілеті;</p> <p>ӘҚ 5-өзінің кәсіби қызметінің нәтижелерін сыни талдау, ұсыну, қорғау, талқылау және тарату қабілеті;</p> <p>ӘҚ 6-ғылыми-техникалық құжаттаманы, ғылыми есептерді, шолуларды, баяндамалар мен мақалаларды жасау және ресімдеу дағдыларын меңгеру;</p> <p>ӘҚ 7-әлеуметтік, этникалық, конфессиялық және мәдени айырмашылықтарды толерантты қабылдай отырып, өзінің кәсіби қызметі саласында ұжымды басқаруға дайын болу;</p> <p>ӘҚ 8-кәсіби қызмет міндеттерін шешу үшін</p>

	<p>шет тілінде ауызша және жазбаша нысанда коммуникацияға дайындық</p> <p><i>Кәсіби құзыреттіліктер (КҚ) түлектің иеленуі керек екендігімен сипатталады:</i></p> <p>КҚ 1-кәсіби қарым-қатынас және мәдениетаралық қарым-қатынас, шешендік өнер, өз ойларын ауызша және жазбаша түрде дұрыс және қисынды ресімдеу дағдыларына ие болу</p> <p>КҚ 2-өндірістік процесті ұйымдастыруға байланысты мәселелерді экономикалық негіздей және шеше білу, құрылыс объектілері жұмысының көлемдік және сапалық көрсеткіштерін анықтау, технологиялық процестерді сараптау бойынша алынған зерттеу деректерін, технологиялық жабдықтың пайдалану қасиеттерін, құрылыс саласындағы адамдардың қауіпсіздік шарттарының сараптамалық деректерін талдау</p> <p>КҚ 3-құрылыс саласында тәуекелдерді ұсыну модельдерін құру әдіснамасын қолдану, тәуекелдік баламаларды талдау және салыстыру негізінде дәстүрлі және заманауи технологияларды пайдалана отырып тәуекелдерді басқару дағдыларына ие болу; жеткізу тізбектеріндегі тәуекелдерді талдау және басқару бойынша қолданбалы жұмыстарды еркін шарлай білу, Жанжалдарды басқару және іскерлік этиканы білу</p> <p>КҚ 4-көлік техникасы салаларының жұмыс істеуін жетілдіруге бағытталған кейінгі практикалық негіздемелер үшін алған білімдерінің негізінде дербес шешімдер қабылдауға, Құрылыс және құрылыс объектілерін пайдалану кәсіпорындарында өндірісті ұйымдастырудың прогрессивті нысандарын енгізуге қабілетті болу.</p> <p>КҚ 5-статистикалық және басқа да деректерді пайдалана отырып, көлік техникасының жұмысын білікті болжай білу; шетелдік және отандық жобаларға, даму бағдарламаларына, стратегиялық жоспарларға техникалық және экономикалық бағалау жүргізу және практикалық қолдану үшін тұжырымдар мен ұсыныстарды жедел жасау; сондай-ақ құрылыс саласындағы өндірістік процестерді ұтымды ұйымдастыру әдістері.</p> <p>КҚ 6-көлік саласындағы жоспарлауға, болжауға және басқаруға байланысты кіші жүйелердің жаңа міндеттерінің алгоритмдерін әзірлей білу; Кіріс және шығыс құжаттарының</p>
--	--

	<p>бірыңғай нысандарын, нормативтік-анықтамалық ақпарат массивтерін әзірлей білу</p> <p>КҚ 7-құрылыс саласының ғылыми-техникалық тәжірибесі мен даму үрдістерін талдауға қабілетті болу.</p> <p>КҚ 8-жүргізілетін ғылыми зерттеулерде Құрылыс конструкцияларын салу мен пайдаланудың технологиялық процестерін зерттеу кезінде әдістер мен модельдерді қолдана білу.</p> <p>КҚ 9-көлік кешені жұмысының тиімділігін арттыру мақсатында құрылыс кәсіпорындарын болжаудың, қалыптастыруды жоспарлаудың, жұмыс істеудің, басқарудың және дамытудың негізгі қағидаттарын қолдануға, басқару саласындағы заманауи техникалар мен технологиялар түрінде кәсіпорындардың инфрақұрылымына табысты енгізу үшін алған білімдерін табысты іске асыруға қабілетті болу.</p> <p>КҚ 10-құрылыс кәсіпорындарының тиімді жұмысы үшін басқару құрылымдарының нұсқаларын таңдау бойынша негізделген шешімдер қабылдай білу; барлық деңгейдегі басқару құрылымдарын қалыптастыруды жүргізу; құрылыс кәсіпорындарын стратегиялық, тактикалық, жедел басқару мақсаттары үшін заманауи технологияларды пайдалану</p> <p>КҚ 11-құрылыс саласында инновациялық қызметті ұйымдастыру дағдыларының болуы; құрылыс саласы үшін болжамды инновациялардың техникалық-экономикалық негіздемесін жүргізу, өндірілетін инновациялардың мониторингі мен бақылауын жүзеге асыру қабілеті; іске асырылған инновациялардың сапасын бағалау өлшемшарттарын әзірлеу.</p> <p>ПК 12-әртүрлі жағдайларда оңтайлы басқару шешімдерін қабылдауға қабілетті болу, отандық және шетелдік ғылымның жаңа теориялық, әдістемелік және технологиялық жетістіктері, Ғылыми зерттеулердің, эксперименттік деректерді өңдеудің және түсіндірудің заманауи әдістері туралы білімді меңгеру.</p> <p>КҚ 13-күнделікті кәсіби қызметке және ғылыми-педагогикалық магистратурада білім беруді жалғастыруға қажетті жаңа білім алу, білімді кеңейту және тереңдету дағдыларын меңгеру, жеке тұлғаның өзін-өзі жетілдіруге және өсуіне қабілетті болу</p>
--	--

		<p>КҚ 14-ғимараттар мен құрылыстарды тиімді пайдалану тәсілдерін, ғимараттар мен құрылыстарды пайдалану сенімділігін арттыру принциптері мен негіздерін, пайдалану процесінде сенімділікті одан әрі арттырудың негізгі бағыттары мен перспективаларын, техникалық қызмет көрсетудің және сапаны басқарудың жаңа әдістерін білу.</p> <p>КҚ 15-құрылыс саласындағы ғылыми-техникалық процесті дамытудың негізгі бағыттарын, ұйымдастырушылық-технологиялық құжаттаманы әзірлеу құрамы мен реттілігін, құрылыста жобалау мен іздестіруді ұйымдастыру мәселелерін, көлік техникасында сапаны бақылауды ұйымдастыруды, құрылыс жөндеу кәсіпорындарын материалдық-техникалық қамтамасыз етуді ұйымдастыруды, басқарудың іргелі міндеттерін шешу әдістерін білу.</p> <p>КҚ 16-өндірістің максималды тиімділігі мен соңғы өнімнің жоғары сапасын қамтамасыз ететін құрылыс конструкцияларын жобалаудың негізгі принциптері мен прогрессивті әдістерін білу.</p> <p>КҚ 17-құрылыс конструкцияларының кешенді бақылауын, автоматтандырылуын, орнықтылығын, сапасы мен сенімділігін қамтамасыз ету әдістерін; құрылыс объектілеріндегі өндіріс процестерін автоматты реттеу және басқару жүйелерінің дәлдігі мен сапасы мәселелерін шешу үшін өндірісті автоматтандыру негіздерін білу.</p>
13	Оқыту нысаны	күндізгі
14	Оқыту тілі	Қазақша, орысша
15	Кредиттер саны	90
16	Берілетін дәреже	Білім беру бойынша техника және технология магистрі, 7M07312 бағдарламасы
17	Кадрлар даярлау бағыты бойынша лицензия қосымшасының болуы	KZ07LAA00033540 от 17.02.2023г
18	Аккредиттеудің болуы ОП	бар
	Акредитация органының атауы	Білім берудегі сапаны қамтамасыз ету жөніндегі тәуелсіз агенттік (IQAA)
	Акредитацияның жарамдылық мерзімі	5жыл, 29.03.2021ж.–28.03.2026жж.

3. МЕКТЕП БІТІРУШІНІҢ ҮЛГІСІ

№	Өрістің атауы	Ескерту
1.	Атауы білім беру бағдарламасының	7M07312– Строительство
2.	Берілетін академиялық дәреже	техника және технология магистрі бағдарламасы бойынша 7M07312–Құрылыс
3.	Оқыту нәтижелері с Дублинскими дескрипторларына	<p>1) көрсете дамушы білу және түсіну зерттеу саласында салу негізделген озық білімге, осы саладағы әзірлеу кезінде және (немесе) қолдану контекстінде идеяларды зерттеу;</p> <p>2) қолдануға кәсіби деңгейде өзінің білімін, түсінігін және қабілетін проблемаларды шешу үшін жаңа ортаға, кең междисциплинарном тұрғысынан;</p> <p>3) жинауды жүзеге асыруға және талдауға ақпарат қалыптастыру үшін пайымдауларды ескере отырып, әлеуметтік, этикалық және ғылыми көзқарастарды;</p> <p>4) нақты және біржақты ақпаратты хабарлауға міндетті, идеялар, қорытындылар, проблемалар және шешімдерді мамандарға да, де, неспециалистам;</p>
4.	Оқыту нәтижелері	<p>ОН 1-Меңгерген базалық білім іргелі және қолданбалы пәндердің бағдарламасы магистратура ықпал ететін алушыларда ғылыми дүниетаным негіздерін қалыптастыруға, логикалық ойлау қабілеттері дамыту.</p> <p>ОН 2-Көлік құрылысы саласында менеджмент пен маркетингті жүзеге асыру бойынша кәсіби деңгейді меңгерген.</p> <p>ОН 3-Өмірлік және кәсіптік жағдайларды психология тұрғысынан басқару; тиімді пайдалану, білімді басқару психологиясын дамыту үшін өз әлеуетін және ұжымын бағалайды.</p> <p>ОН 4-Ықтималдық теориясын және олардың қаттылық пен жүктемелерді бөлу кезіндегі резервтік коэффициенттерді ескере отырып , құрылымдар теориясының мәселелерін шешуге қолданылуын түсіну, сонымен қатар конструкцияларды есептеудегі әртүрлі жүктемелердің әсері мен өзгергіштігін модельдеу.</p> <p>ОН 5-Лира – АЖЖ қолданбалы кешенінде және Autodesk Revit-те күрделі есептеу схемалары бар құрылыс объектілерін есептеуге қабілетті.</p> <p>ОН 6-Негіздерді және іргетастарды зерттеп-қарауды конструкцияларды кейіннен есептей отырып жүргізуге және негіздер мен іргетастардың жай-күйінің техникалық есептерін</p>

		<p>құрастыруға қабілетті.</p> <p>ОН 7-Соңғы элементтерді есептеу арқылы құрылыс конструкцияларының өміршеңдігін анықтау және төтенше жағдайларды модельдеу мүмкіндігі</p> <p>құрылыс объектісінің есебі;</p> <p>ОН 8-Құрылыс өндірісіндегі заманауи технологияларды, технологиядағы жаңа әдістер мен тәсілдерді білу ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс процестері;</p> <p>ОН 9-Ғимараттар мен құрылыстардың конструкцияларын жобалауды, есептеуді және ғылыми-техникалық сүйемелдеуді жүзеге асыру.</p> <p>ОН 10-Әртүрлі мақсаттағы ғимараттар үшін құрылыс материалдары мен конструкцияларын жобалауға және қолдануға байланысты іздестіру және зерттеу жұмыстарын жүргізу, пайдалану кезіндегі құрылыстар;</p> <p>ОН 11-Жаңа материалдар, материалдар мен бұйымдарды дайындаудың жаңа технологиялары, сондай-ақ құрылыстағы ресурсты үнемдеу технологиялары және ғимараттардың зияткерлік технологиялары туралы мәліметтерді білу;</p> <p>ОН 12-Құрылыс саласындағы құқықтық, нормативтік және экономикалық білім негіздерін пайдалану бизнесті ұйымдастыру кезінде кәсіби міндеттер қою және оларды шешу.</p> <p>ОН 13-Үлкен аралықты ғимараттар мен құрылыстарды математикалық модельдеуді шеше алады; сейсмикалық және Күрделі топырақ жағдайларында үлкен аралықты ғимараттардың тірек конструкцияларын есептей алады;</p> <p>ОН 14-Заманауи құрылыс материалдарын, конструкцияларды және инженерлік жүйелерді, бағдарламалық есептеу кешендерін және автоматтандырылған жүйелерді пайдалана отырып, ғимараттар мен құрылыстарды жобалауды орындау қабілетіне ие болу жобалау.</p>
5.	Кәсіби қызмет саласы	Түлектердің кәсіби қызмет саласы өндіріс және тұтыну салалары, құрылыс саласындағы мемлекеттік органдар, жобалау-іздестіру институттары, бюролар, фирмалар және т.б. әртүрлі меншік нысандары болып табылады.
6.	Кәсіби қызмет объектілері	бітірушілердің кәсіби қызмет объектілері болып табылатын ғимараттар мен құрылыстар.
7.	Кәсіби қызметінің пәні	кәсіби қызметінің пәні болып құрылыс, қайта жаңарту және пайдалану "ғимараттар мен құрылыстар өнеркәсіптік және азаматтық мақсаттағы.

8.	Кәсіби қызмет түрлері	<ul style="list-style-type: none"> - өндірістік-басқарушылық; - ғылыми-зерттеу; - педагогикалық; - ұйымдастыру-технологиялық; - жобалау
9.	Кәсіби қызметінің функциясы	Негізгі функциялары түлектердің кәсіби қызметінің басшысы құрылымдық бөлімшелердің өндірістік ұйымдарда, конструктор, жетекші түрлі бөліктерін жобалау, пайдалану, монтаждау, құрылыс конструкциялары.
10.	Кәсіби стандарттар	<p>1.Сәулет-қала құрылысы жұмыстары 26.12.2019 ж.</p> <p>2.Тұрғын үй және тұрғын емес ғимараттардың құрылысы19.12.2018 ж.</p>

4. КАРТА МОДУЛЬДІК БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Коды мен атауы модульдің	Коды пәннің атауы	Цикл/ компонент	Бақылау нысаны	Семестр	Кредиттер саны	Пререквизиттер	Постреквизиттер	Күзiреттiлiктер
AGN 01 Әлеуметтік ғылымдардың негiздеpi	Men 5201 Менеджмент	БП	емтихан	1	2	Кәсiпоры н экономикасы (бакалавриат пәни)	магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	Пән белгiлi бiр мақсаттарға жету үшін ұйымды және оның ресурстарын басқару негiздерiн зерттейдi. Бұл пән ұйымдық мiнез-құлық, персоналды басқару, маркетинг, қаржы, жобаларды басқару, халықаралық менеджмент және т.б. қамтитын тақырыптардың кең ауқымын қамтиды. Менеджменттiң негiзгi мақсаты ұйым ресурстарын (соның iшiнде қаржылық, материалдық және адами ресурстарды) тиiмдi пайдалануды қамтамасыз ету болып табылады.), бизнес-процестердi оңтайландыру және өнiмдiлiктi арттыру.

ShT(к) 5202 Шет тілі (кәсіби)	БП	емтихан	1	2	Шет тілі (бакалавр иат пәні)	магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, тағылымдамадан өту	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
BP 5203 Басқару психологиясы	БП	емтихан	1	2	Психология, Мәдениеттану (бакалавр иат пәні)	Зерттеу практикасы	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.
ККЕZh 02 Құрылымдар мен құрылыстарды есептеу және жобалау	КККМ 5204 Көтергіш құрылыс конструкцияларын модельдеу	БП	емтихан	1	5	Құрылыс конструкциялары (бакалавриат пәні)	магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	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.
	КММ 5204 Құрылыстағы математикалық модельдеу	БП	емтихан	1	5	Теориялық механика, Материалдар кедергісі (бакалавриат пәні)	магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	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.

	SA 5205 Сандық әдістер	БП	емтихан	1	4	Теориялық механика, Материалдар кедергісі (бакалавриат пәні)	магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	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.
--	---------------------------	----	---------	---	---	--	-------------------------------------	--

	SEA 5205 Соңғы элементтер әдісі	БП	емтихан	1	4	Теориялық механика, Материалдар кедергісі (бакалавриат пәні)	магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	Пән сызықтық алгебралық теңдеулер 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.
GKT 03 Ғимараттар мен құрылыстарды тексеру	GYTQ 5302 Ғимараттар мен үймереттердің техникалық жай-күйін қарау	БП	емтихан	1	5	Ерекше жағдайлардағы құрылыс (бакалавриат пәні)	магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	Пән құрылыстардың, инженерлік жүйелердің ағымдағы жай-күйін бағалауға, ғимараттар мен құрылыстарды басқаруға, сондай-ақ ғимараттармен құрылыстарды жөндеу және реконструкциялау жобаларын әзірлеуге, олардың құнымен мерзімдерін анықтауға арналған іс-шаралар кешенін зерттейді.

	GUTATK 5303 Ғимараттар мен құрылыстарды тексеруге арналған техникалық құралдар	БП	емтихан	1	5	Ғимараттар мен үймереттерді тұрғызу технологиясы II (бакалавриат пәні)	магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	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, инфрақызыл 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
--	---	----	---------	---	---	--	-------------------------------------	--

<p>GUI 5304 Ғимараттар мен үймереттердің іргетастары</p>	<p>БП</p>	<p>емтихан</p>	<p>1</p>	<p>5</p>	<p>Геотехника I, II (бакалавриат пәні)</p>	<p>магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы</p>	<p>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.</p>
<p>GUZhKZh5305 Ғимараттар мен үймереттерді жобалаудың қазіргі жағдайы</p>	<p>БП</p>	<p>емтихан</p>	<p>2</p>	<p>5</p>	<p>Ғимараттар мен үймереттерді тұрғызу технологиясы II (бакалавриат пәні)</p>	<p>магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы</p>	<p>Пән жобаларды құру кезінде жаңа технологиялар мен инновациялық шешімдерді қолдануды, сондай-ақ заманауи кешендерді қолдануды зерттейді жобалау сияқты: CAD, BIM және басқалары, олар жобалау процесін жылдамдатады және жеңілдетеді және дәлірек есептелген-конструктивті талдауға мүмкіндік береді.</p>

	IGI 5306 Инженерлік-геодезиялық іздігі	БП	емтихан	2	2	Геотехника I, II (бакалавриат пәні)	магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	Пән құрылыс жұмыстары жоспарланған жердің сипаттамалары, геологиялық жағдайлары мен рельефі туралы ақпарат алу мақсатында ғимараттар мен құрылыстарды жобалау және салу кезеңдерінде жүргізілетін іс-шаралар кешенін зерттейді. Геодезиялық өлшеулер-объектінің және оның қоршаған аумағының геометриялық сипаттамаларын анықтау (нүктелердің координаттары, биіктік белгілері, көлбеу бұрыштары мен бағыттары), алынған деректерді талдау және бағалау, Құрылыс және жобалау жұмыстарын жүргізу бойынша ұсынымдар әзірлеу
КККК ZhS 05 Құрылыстар мен құрылыстарды қайта құру, жөндеу және сенімділігі	ZKMK 5307 Заманауи көтергіш металл конструкциялары	БП	емтихан	2	5	Құрылыс конструкциялары, Металл конструкциялары (бакалавриат пәні)	кешенді емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау	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..
	ZKTK 5307 Заманауи көтергіш темір бетон конструкциялары	БП	емтихан	1	5	Құрылыс конструкциялары, Металл конструкциялары (бакалавриат пәні)	кешенді емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау	Пән азаматтық, өнеркәсіптік және инженерлік құрылыстардың темірбетон конструкцияларын жобалауды, әсердің барлық түрлеріне кернеусіз және кернеулі арматурасы бар темірбетон элементтерін есептеу және жобалау әдістерін, плиталарды, арқалықтарды, 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 арқалықтарын және әртүрлі іргетастарды жобалау мәселелері келтірілген.
KSBKE 5308 Құрылыстағы сапаны бақылауды қамтамасыз ету	БП	емтихан	2	6	Құрылыс өндірісінің технологиясы I,II (бакалавриат пәні)	кешенді емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау	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.	
UKGUTAT 5308 Үлкен және күрделі ғимараттар мен үймереттерді тұрғызу әдістері мен технологиялары	БП	емтихан	2	6	Құрылыс өндірісінің технологиясы I,II (бакалавриат пәні)	кешенді емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау	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.	

DKS 5309 Дағдарысқа қарсы саясат	БП	емтихан	2	5	Кәсіпоры н экономик асы (бакалавр иат пәні)	магистр анттың ғылыми- зерттеу жұмысы	Пән кәсіпорын қызметіндегі дағдарыстық жағдайлардың алдын алуға немесе жоюға бағытталған шаралар мен іс-әрекеттер кешенін зерттейді. Бұл пәннің шеңберінде келесі аспектілер зерттеледі: кәсіпорынның қаржылық жағдайын талдау және дағдарысқа әкелетін факторларды анықтау; кәсіпорынның қаржылық жағдайын нығайту, оның ішінде шығындарды азайту және кірісті арттыру шараларын әзірлеу; тәуекелдерді бағалау және оларды барынша азайту стратегияларын әзірлеу; кәсіпорын қызметіне әсер етуі мүмкін ішкі және сыртқы факторларды талдау және оларды басқару шараларын әзірлеу; қабылданған шаралардың тиімділігін бағалау және кәсіпорынның дағдарысқа қарсы саясатын түзету.
KSIAEA 5309 Кәсіпорын стратегиясын іске асырудың экономикалық аспектілері	БП	емтихан	2	5	Кәсіпоры н экономик асы (бакалавр иат пәні)	магистр анттың ғылыми- зерттеу жұмысы	Пән бизнеске өз мақсаттарына жету үшін стратегияларын әзірлеуге және жүзеге асыруға көмектесетін принциптер мен әдістерді зерттейді. Осы пәннің шеңберінде келесі аспектілер зерттеледі: кәсіпорынның ішкі және сыртқы ортасын талдау, оның ішінде бәсекелестерді, нарықты, технологияны және экономикалық жағдайларды талдау; кәсіпорынның стратегиялық мақсаттары мен міндеттерін анықтау, оның ішінде даму бағытын таңдау, бәсекелестік артықшылықтар мен мақсатты нарықтарды анықтау; стратегиялық позицияларды таңдауды, стратегияны іске асыру үшін қажетті ресурстарды анықтауды, нәтижелерді бақылау мен бағалау тетіктерін белгілеуді қоса алғанда, стратегиялық

								жоспарды және бизнес-жоспарды әзірлеу; стратегияны іске асыруға байланысты тәуекелдерді анықтау, оларды басқару шараларын әзірлеу.
	ОР6301 Өндірістік практикасы	БП	Тәжірибе бойынша қорытынды баға	3	8	Көтергіш құрылыс конструкцияларын моделдеу	магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	Шешендік өнердің өндірістік қызметін ұйымдастырудың принциптері мен құрылымы, өзінің ғылыми идеялары мен ойларын ауызша және жазбаша түрде дұрыс және қисынды ресімдеу; күнделікті өндірістік қызмет, кәсіби қарым-қатынас және мәдениетаралық коммуникация үшін қажетті білімді кеңейту және тереңдету; өндірістік қызмет, жоғары оқу орындарындағы өндірістік қызмет саласындағы стандартты емес өндірістік міндеттерді шешу; ғылыми зерттеулерді орындауда ғылыми зерттеулер әдіснамасы саласындағы кәсіби саладағы жобалар мен зерттеулер
MTZZh КА 06 Магистранттың Эксперименттік-зерттеу жұмысы және қорытынды аттестациялау	MTzZh Магистранттың тәжірибелік-зерттеу жұмысы қоса алғанда, тағылымдамадан өту және орындау магистрлік жобаны			2,3	18	Зерттеу практикасы	Магистрлік жобаны ресімдеу және қорғау	Бейінді магистратурадағы эксперименттік-зерттеу жұмысы (МЭЗЖ) магистрлік жоба қорғалатын мамандықтың негізгі проблематикасына сәйкес келуі тиіс; ғылымның, техниканың және өндірістің қазіргі заманғы жетістіктеріне негізделуі және нақты практикалық ұсынымдарды, басқару міндеттерінің дербес шешімдерін қамтуы тиіс; озық ақпараттық технологияларды қолдана отырып орындалуы тиіс; магистрлік жоба қорғалатын мамандықтың негізгі проблематикасына негізгі қорғалатын ережелер.

Магистрлік жобаны ресімдеу және қорғау (МЖРҚ)			3	8	(МЭЗЖ)	Магистр лік жобаны қорғау	
---	--	--	---	---	--------	------------------------------------	--

**5.БІЛІМ БЕРУДЕГІ ОҚУ НӘТИЖЕЛЕРІНІҢ КОРРЕЛЯЦИЯСЫ
МАТРИЦАСЫБАҒДАРЛАМА МЕН БІЛІМ БЕРУПӘНДЕР/МОДУЛЬДЕР**

№	Пәннің атауы	Несіелер саны	Оқыту нәтижелерін корреляцияға арналған матрица													
			Оқу пәндері бар білім беру бағдарламасы													
			ОН 1	ОН2	ОН 3	ОН 4	ОН 5	ОН 6	ОН 7	ОН 8	ОН 9	ОН 10	ОН 11	ОН 12	ОН 13	ОН 14
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	Инженерлік-геодезиялық іздестіру	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	18	+													

	тағылымдамадан өту және магистрлік жобаны орындау														
21	Магистрлік жобаны ресімдеу және қорғау (МЖРҚ)	8	+												

МОДУЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН																				
Модуль жаны Код модуля Code of module	Пәннің коды Код дисциплины Code of discipline	Пәндер атауы Наименование дисциплины Name of disciplines	Пәндер шикіл Цикл дисциплина				Семестр Semester	ЕCTS саны Credits	Қорылыс бақылау/үлгісі форма итогового контроля form of final control	Жұмыс уақыты бюджеті студенттер, сағ. Бюджет рабочего времени студентов, час Students budget working time, hours								Курс және семестр бойынша бөлу		
			БП БД BD		БП ПД PD					Аудитор Аудитор	Аудиторлық Аудиторлық Classroom	Аудитор Аудитор			Өзіндік жұмыс Самост. раб.	Распределение по курсам				
			ЖК ЭК UC	ТК КВ EC	ЖК ЭК UC	ТК КВ EC						Практикалық сабақ лекция lectures	Практикалық сабақ практ. занят. Practical	Зертханалық жұмыс лабор. занят. lab. занят.		ЕОБЖ СРОП	ЕБЖ СРО	ИИС CPO	1 курс	1 курс
										1 сем 15 апта 1 сем 15 нед 1 сем 15 week	1 сем 15 апта 2 сем 15 нед 2 сем 15 week				3 сем 15 апта 3 сем 15 нед 3 сем 15 нед 3					
AGN/OON/FSS 01		Модуль-Әлеуметтік ғылымдардың негіздері	Модуль-Основы общественных наук				Module- Fundamentals of Social Sciences													
	Mem 5201 Mem 5201 Mem 5201	Менеджмент Менеджмент Management	*				1	2	әмтiкiлiк экз. экшп.	60	30	15	15		15	15	2			
	ShT(K) 5202 IYа(P) 5202 FL(P) 5202	Шет тілі (кәсіби) Иностраный язык (профессиональный) Foreign language (professional)	*				1	2	әмтiкiлiк экз. экшп.	60	30		30		15	15	2			
	BP 5203 PU 5203 MP 5203	Басқару психологиясы Психология управления Management psychology	*				1	2	әмтiкiлiк экз. экшп.	60	30	15	15		15	15	2			
		ӘФН бойынша барлығы Итого по ООН Totals for FSS						6	0	180	90	30	60	0	45	45	6	0	0	
KKEZh/RPKS/CDSS 02		Модуль- Құрылымдар мен құрылыстарды есептеу және жобалау	Модуль- Расчеты и проектирования конструкций и сооружений				Module- Calculation and design of structures and structures													
	KKKM 5204 MNNSK 5204 MLBS 5204 KMMI 5204 MMS 5204 MMC 5204	Көтергіш құрылыс конструкцияларын моделдеу Моделирование несущих строительных конструкций Modeling of load-bearing building structures Құрылымдар мен техникалық моделдеу Математическое моделирование в строительстве Mathematical modeling in construction		+			1	5	әмтiкiлiк экз. экшп.	150	45	30	15		15	90	5			
	SA 5205 ChM 5205 NM 5205 SEA 5205 MKE 5205 FEM 5205	Сандық әдістер Численные методы Numerical method Соғым элементтер әдісі Метод конечных элементов Finite element method			+		1	4	әмтiкiлiк экз. экшп.	120	45	30	15		15	60	4			
		ККЕЖ бойынша барлығы Итого по РПКС Totals for CDSS						9	0	270	90	60	30	0	30	150	9	0	0	
GKT/ OZS/IBS 03		Модуль- Ғымараттар мен құрылыстарды тексеру	Модуль- Обследования зданий и сооружений				Module-Inspections of buildings and structures													
	GUTZhK 5302 OTSZS 5302 ITCSBS 5302	Ғымараттар мен үй-әрекеттердің техникалық жай-күйін қарау Обследование технического состояния зданий и сооружений Inspection of the technical condition of buildings and structures			+		1	5	әмтiкiлiк экз. экшп.	150	45	30	15		15	90	5			
	GUTATK 5303 TSOZS 5303 TMIBS 5303	Ғымараттар мен үй-әрекеттердің тексеруге арналған техникалық құралдар Технические средства для обследования зданий и сооружений Technical means for inspection of buildings and structures			+		1	5	әмтiкiлiк экз. экшп.	150	45	30	15		15	90	5			
	GUI 5304 FZS 5304 FBS 5304	Ғымараттар мен үй-әрекеттердің іргетастары Фундаменты зданий и сооружений Foundations of buildings and structures			+		1	5	әмтiкiлiк экз. экшп.	150	45	30	15		15	90	5			
	GUZhKZh 5305 SPZS 5305 CSDBS 5305	Ғымараттар мен үй-әрекеттердің жобалаудың қазіргі жағдайы Современное состояние проектирования зданий и сооружений Current state of design of buildings and structures			+		2	5	әмтiкiлiк экз. экшп.	150	45	30	15		15	90		5		
	IGI 5306 IGI 5306 EGS 5306	Инженерлік-геодезиялық инженерлік Инженерно – геодезические изыскания Engineering and geodetic surveys			+		2	5	әмтiкiлiк экз. экшп.	150	45	30	15		15	90		5		
		ҒКТ бойынша барлығы Итого по ОЗС Totals for IBS						25	0	750	225	150	75	0	75	450	15	10	0	

KKKKZhS/RRNKS/R RRSS 05	Модуль- Құрылымдар мен құрылымдарды қайта құру, жөндеу және сенімділігі	Модуль-Реконструкция, ремонта и надежности конструкций и сооружений structures and structures	Module-Reconstruction, repair and reliability of															
ZKMK 5307 SNMK 5307 MLBMS 5307	Заманауи көтергіш металл конструкциялары Современные несущие металлические конструкции Modern load-bearing metal structures																	
ZKTK 5307 SNZhK 5307 MLBRCS 5307	Заманауи көтергіш тейірбетон конструкциялары Современные несущие железобетонные конструкции Modern load-bearing reinforced concrete structures																	
KSBKE 5308 OKKS 5308 EQCC 5308	Құрылыстағы сапаны бақылауды қамтамасыз ету Обеспечение контроля качества в строительстве Ensuring quality control in construction																	
UKGUTAT 5308 MTSBSZS 5308 MTCLSCBS 5308	Үлкен және күрделі ғимараттар мен үймерзеттерді тұрғызу әдістері мен технологиялары Методы и технологии строительства большепролетных и сложных зданий и сооружений Methods and technologies of construction of large-span and complex buildings and structures																	
DKS 5309 APP 5309 AP 5309	Дағдарысқа қарсы саясат Антикризисная политика предприятия Anticrisis policy																	
KSIAEA 5309 EARSP 5309 EAICS 5309	Кәсіпорын стратегиясын іске асырудың экономикалық аспектілері Кәсіпорын стратегиясын іске асырудың экономикалық аспектілері Economic aspects of implementing the company's strategy																	
OP 6301 PP 6301 PP 6301	Өндірістік практика Производственная практика Professional practice																	
	ҚКККЖС бойынша барлығы Итого по РРНКС Totals for RRRSS																	
MTZZhKa/EIRMLA/E RWMSFC 05	Модуль-Магистранттың тәжірибелік-зерттеу жұмысы және қорытынды аттестаттау Модуль- Экспериментально-исследовательская работа магистранта и итоговая аттестация Module- Experimental research work of a master's student and final certification																	
MTZZh EIRM ERWMS	Магистранттың тәжірибелік-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан ету және магистрлік жобаны орындау Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерского проекта Experimental research work of a master's student, including internship and implementation of a master's project																	
	Магистрлік жобаны ресімдеу және қорғау (МЖРҚ) Оформление и защита магистерского проекта (ОИЗМП) Registration and protection of the master's project (RPMIP)																	
	ҚА бойынша барлығы Итого по ИА Totals for FC																	
	БАРЛЫҒЫ ВСЕГО TOTAL																	

Ректор - Оқу жұмысы жөніндегі проректор
Ректор - Проректор по учебной работе
Rector - Vice-Rector for Academic Affairs

Кафедра меңгерушісі
Зав. кафедрой
Head of department

Турдалиев А.
Турдалиев А.
A. Turdaliyev

Джалалиров А.К.
Джалалиров А.К.
A. Jalalov

МОДУЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН																						
Модуль коды Код модуля of module	Пәннің коды Код дисциплины Code of discipline	Пәндер атауы Наименование дисциплин Name of disciplines	Пәндер циклі Цикл дисциплин				Семестр семестр semester	ECTS саны Число ECTS	Корылымды бақылау үлгісі форма и порядка контроля form of final control	Жұмыс уақыты бюджеті студенттер сар. Бюджет рабочего времени студентов час Students budget working time , hours										Курс және семестр бойынша бөлу		
			БП БД BD		БП ПД PD					Аудитор Аудитор	Өзіндік жұмыс Самост.раб.	Барлығы Всего		Аудиторлық Аудиторных Classroom	Дарқастер лекции lectures	Практикалық сабақ практ. зант. Practical зертханалық жұмыс	лабор. зант. БОФЖ	СРОП	ББЖ СРО	Распределение по		
			ЖК ВК UC	ТК КВ EC	ЖК ВК UC	ТК КВ EC						1 курс 1 course	2 курс 2 course							3 курс 3 course		
			1	1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AGN/OON/FSS 01		Модуль- Әлеуметтік ғылымдардың негіздері					Модуль-Основы общественных наук					Module- Fundamentals of Social Sciences										
	Men 5201 Men 5201 Men 5201	Менеджмент Management	*				1	2	сМТХАН экс. exm.	60	30	15	15		15	15	2					
	ShT(K) 5202 IYa(P) 5202 FL(P) 5202	Шет тілі (кәсіби) Иностранный язык (профессиональный) Foreign language (professional)	*				1	2	сМТХАН экс. exm.	60	30		30		15	15	2					
	BP 5203 PU 5203 MP 5203	Басқару психологиясы Психология управления Management psychology	*				1	2	сМТХАН экс. exm.	60	30	15	15		15	15	2					
		ӨГН бойынша барлығы Итого по ООН Totals for FSS					6		0	180	90	30	60	0	45	45	6	0	0			
KKEZ/RPKS/CDSS 02		Модуль- Құрылымдар мен құрылыстарды есептеу және жобалау					Модуль- Расчеты и проектирования конструкций и сооружений					Module- Calculation and design of structures and structures										
	KKKM 5204 MNSK 5204 MLBS 5204	Көтергіш құрылыс конструкцияларын модельдеу Моделирование несущих строительных конструкций Modeling of load-bearing building structures	*				1	5	сМТХАН экс. exm.	150	45	30	15		15	90	5					
	KMM 5204 MMS 5204 MMC 5204	Құрылыстағы математикалық модельдеу Математическое моделирование в строительстве Mathematical modeling in construction					1	4	сМТХАН экс. exm.	120	45	30	15		15	60	4					
	SA 5205 ChM 5205 NM 5205	Сандық әдістер Численные методы Numerical method	*				1	4	сМТХАН экс. exm.	120	45	30	15		15	60	4					
	SEA 5205 MKE 5205 FEM 5205	Соғым элементтер әдісі Метод конечных элементов Finite element method					1	4	сМТХАН экс. exm.	120	45	30	15		15	60	4					
		ККЕЖ бойынша барлығы Итого по РПКС Totals for CDSS					9		0	270	90	60	30	0	30	150	9	0	0			
GKT/OZS/IBS 03		Модуль- Ғимараттар мен құрылыстарды тексеру					Модуль- Обследования зданий и сооружений					Module-Inspections of buildings and structures										
	GUTZhKK 5302 OTSZS 5302 ITCBS 5302	Ғимараттар мен үймереттердің техникалық жай-күйін қарау Обследование технического состояния зданий и сооружений Inspection of the technical condition of buildings and structures		*			1	5	сМТХАН экс. exm.	150	45	30	15		15	90	5					
	GUTATK 5303 TSOZS 5303 TMIBS 5303	Ғимараттар мен үймереттердің тексеруге арналған техникалық құралдар Технические средства для обследования зданий и сооружений Technical means for inspection of buildings and structures		*			1	5	сМТХАН экс. exm.	150	45	30	15		15	90	5					
	GUL 5304 FZS 5304 FBS 5304	Ғимараттар мен үймереттердің іргетастары Фундаменты зданий и сооружений Foundations of buildings and structures		*			1	5	сМТХАН экс. exm.	150	45	30	15		15	90	5					
	GUZhKZh 5305 SSPZS 5305 CSDBS 5305	Ғимараттар мен үймереттерді жобалаудың қазіргі жағдайы Современное состояние проектирования зданий и сооружений Current state of design of buildings and structures		*			2	5	сМТХАН экс. exm.	150	45	30	15		15	90		5				
	IGI 5306 IGI 5306 EGS 5306	Инженерлік-геодезиялық іздеуіру Инженерно – геодезические изыскания Engineering and geodetic surveys		*			2	5	сМТХАН экс. exm.	150	45	30	15		15	90		5				
		ҒКТ бойынша барлығы Итого по ОЗС Totals for IBS					25		0	750	225	150	75	0	75	450	15	10	0			

KKKKZb/RRNKs/RRSS 05	Модуль- Құрылымдар мен құрылымдары қайта құру, жөндеу және сенімділігі	Модуль-Реконструкция, ремонт и надежности конструкций и сооружений	Module-Reconstruction, repair and reliability of structures and structures														
ZKMK 5307 SNMK 5307 MLBMS 5307	Заманауи көтергіш металл конструкциялары Современные несущие металлические конструкции Modern load-bearing metal structures	*	2	5	емтихан экз. expt	150	45	30	15			15	90			5	
ZKTK 5307 SNZbK 5307 MLBRCS 5307	Заманауи көтергіш темірбетон конструкциялары Современные несущие железобетонные конструкции Modern load-bearing reinforced concrete structures																
KSBKE 5308 OKKS 5308 EQCC 5308	Құрылыстағы сапаны бақылауды қамтамасыз ету Обеспечение контроля качества в строительстве Ensuring quality control in construction																
UKGUTAT 5308 MTSBSZS 5308 MTCLSCBS 5308	Үлкен және күрделі ғызараттар мен үймереттерді тұрғызу әдістері мен технологиялары Методы и технологии строительства большихпролетных и сложных зданий и сооружений Methods and technologies of construction of large-span and complex buildings and structures	*	2	6	емтихан экз. expt	180	60	30	30			15	105			6	
DKS 5309 APP 5309 AP 5309	Дәлелдерсіз қарсы саясат Антикризисная политика предприятия Anticrisis policy																
KSIAlEA 5309 EARSР 5309 EAlCS 5309	Кәсіпорын стратегиясын іске асырудың экономикалық аспектілері Экономические аспекты реализации стратегии предприятия Economic aspects of implementing the company's strategy	*	2	5	емтихан экз. expt	150	45	30	15			15	90			5	
OP 6301 PP 6301 PP 6301	Өндірістік практикасы Производственная практика Professional practice		*	3	8	сараланған сынас/дифференцированный	240							240			8
	ҚҚҚҚҚС бойынша барлығы Итого по РРHKC Totals for RRRSS					24	0	720	150	90	60	0	45	525	0	16	8
MTZZbKA/EIRMA/E/RWMSFC 06	Модуль-Магистранттың тәжірибелік-зерттеу жұмысы және қорытынды аттестаттау Модуль- Экспериментально-исследовательская работа магистранта и итоговая аттестация Module- Experimental research work of a master's student and final certification																
MTZZb EIRM ERWMS	Магистранттың тәжірибелік-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағалымдамадан оту және магистрлік жобаны орындау Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерского проекта Experimental research work of a master's student, including internship and implementation of a master's project					2.3	18	емтихан экз. expt	540					540		4	14
	Магистрлік жобаны ресімдеу және қорғау (МЖРК) Оформление и защита магистерского проекта (ОнЗМП) Registration and protection of the master's project (RPMP)					3	8	емтихан экз. expt	240					240			8
	ҚА бойынша барлығы Итого по HA Totals for FC					26	0	780	0	0	0	0	0	780	0	4	22
	БАР-ЫҒЫ ВСЕГО TOTAL					90	0	2700	555	330	225	0	195	1950	30	30	30

Ректор - Оқу жұмысы жөніндегі проректор
Ректор - Проректор по учебной работе
Rector - Vice-Rector for Academic Affairs

Кафедра меңгерушісі
Зав.кафедрой
Head of department

Турдалиев А.
Турдалиев А.
A.Turdaliyev

Джалалов А.К.
Джалалов А.К.
A.Jalairov