

Ф.01.РП-32.1

КАЗАХСКО-РУССКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Председатель Ученого Совета

Протокол № _____ от _____ 2023 г

МОДУЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Код и название области образования: 6В07 – Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
Код и название подготовки направления: 6В073 - Архитектура и строительство
Код и название ОП: «6В07311 Строительство»

Уровень образования: бакалавриат
Присуждаемая степень: бакалавр техники и технологии по направлению подготовки «6В07311 Строительство»
Общий объем кредитов: 245 академических кредитов / 245 ECTS

Год поступления: 2023 г

Составители:

№	Полное наименование ОП с шифром	Руководители ОП Ф.И.О.	Состав рабочей группы Ф.И.О.	Рецензенты Ф.И.О.
	Кафедра «Технические дисциплины»			
1	6B07311 Строительство	Акишев У.К. м.т.н., ст.преподаватель Жамаладинова Ж.А. м.т.н., ст.преподаватель	Маликов Тагир 2 курс білім алушысы /обучающийся 2 курса Издаев Нурдаулет 2 курс білім алушысы /обучающийся 2 курса Кулмагамбетов М.Л. «Trans Store Engineering» Директоры / Директор «Trans Store Engineering»	Абдуллаев Х.Т. Доктор технических наук АРУ им.К.Жубанова/ АРУ им.К.Жубанов университетінің техника ғылымдарының докторы

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие Сведения

- 1.1. Нормативные документы для разработки ОП по направлению подготовки **6В073 – Архитектура и строительство**
- 1.2. Общая характеристика образовательной программы (бакалавриат).
 - 1.2.1 Цель ОП.
 - 1.2.2 Срок освоения ОП.
 - 1.2.3 Трудоемкость ОП.
- 1.3. Требования к уровню подготовки обучающихся, необходимые для освоения образовательной программы.

2. Модель выпускника

3. Паспорт ОП по направлению подготовки 6В073 - Архитектура и строительство

- 3.1. Область профессиональной деятельности выпускника.
- 3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.
- 3.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.
- 3.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.
- 3.5. Ключевые компетенции выпускника ОП формируемые в результате освоения ОП

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП бакалавриата по направлению подготовки 6В073 - Архитектура и строительство

- 4.1. Модульный учебный план на 2022-2023 гг (3года)
- 4.2. Карта образовательной программы
- 4.3. Матрица соотношений и дисциплины и РО
- 4.4. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей).
- 4.5. Программы профессиональной, производственной и преддипломной практики.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОП бакалавриата по направлению подготовки 6В073 - Архитектура и строительство

- 5.1. Кадровое обеспечение.
- 5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.
- 5.3. Материально-техническое обеспечение.

6. Характеристики среды КРМУ, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.

7. Ожидаемые результаты обучения ОП

1. Общие положения

1.1 Нормативные документы для разработки модульной образовательной программы 6В073 - Архитектура и строительство:

1. Закон Республики Казахстан «Об образовании» № 319-III от 27 июля 2007 года (с изменениями и дополнениями на 28.08.2021)
2. Руководство по использованию европейской системы переноса и накопления зачетных единиц (ECTS) 2015.
3. Постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2019 года № 1045. Об утверждении Государственной программы по реализации языковой политики в Республике Казахстан на 2020-2025 годы;
4. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования всех уровней образования (с изменениями и дополнениями по состоянию на 23.07.2021 г.)
5. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 21 января 2016 года № 50 «Об утверждении Правил организации дуального обучения» (с изменениями от 11.09.2018 г.)
6. О внесении изменения в приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года № 152 «Об утверждении Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения» Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 12 октября 2018 года № 563.
7. Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования всех уровней образования, Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604.
8. Об утверждении Классификатора направлений подготовки кадров с высшими послевузовским образованием, Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 13 октября 2018 года № 569.
9. Об утверждении Типовых правил деятельности организаций образования соответствующих типов, Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года № 595.
10. Об утверждении типовых учебных программ цикла общеобразовательных дисциплин для организаций высшего и (или) послевузовского образования Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 603.
11. Система кодирования учебных дисциплин высшего и послевузовского образования. ГОСО РК 5.05.001-2005.
12. Отраслевые квалификационные рамки в области права по направлению 6В073 «Архитектура и строительство»
13. Об утверждении Государственной программы "Цифровой Казахстан", утвержденной Постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 декабря 2017 года № 827. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.10.2020 г)
14. Положение об организации и проведении профессиональной практики и определение организаций в качестве баз практики. (Протокол № 1 от 09.09.2018 года).
15. Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (экзаменационной сессии) студентов. (Протокол № 1 от 09.09.2018 года).
16. Положение о проведении итоговой аттестации обучающихся (протокол № 3 от 09.10.2018 года).
17. Правил организации и осуществления учебно-методической и научно-методической работы (Приказ МОН РК от 29 ноября 2007 года № 583, с изменениями от 28 сентября 2018 года №507); Правил организации учебного процесса по дистанционным образовательным технологиям (Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 137, в редакции приказа Министра образования и науки РК от 05.06.2019 № 259);
18. Академической политики Казахско-Русского Международного университета (внесена в новой редакции решением Ученого Совета (протокол № 8 от 30 марта 2020 г.)

1.2. Общая характеристика модульной образовательной программы

Образовательная программа 6В07311 «Строительство» КРМУ направлена к подготовке высококвалифицированных бакалавров в области строительства, обладающими профессиональными знаниями, практическими умениями и навыками удовлетворяющие запросы рынка труда. Формирование компетенций, необходимых для организации и выполнения профессиональной деятельности с использованием инновационных технологии.

1.2.1 Цели образовательной программы

Цель ОП 6В07311 «Строительство» - формирование компетенций, необходимых для организации и выполнения профессиональной деятельности с использованием инновационных технологии. Составители на подготовительном этапе разработки ОП проводят анализ ситуации рынка труда и его современные потребности. В соответствии с этим ежегодно происходит обновление ОП в области определения ее целей и формирования РО выпускников, подготовка высококвалифицированных бакалавров в области строительства, обладающими профессиональными знаниями, практическими умениями и навыками удовлетворяющие запросы рынка труда.

Цель цикла общеобразовательных дисциплин (ООД) - обеспечение социально-гуманитарного образования на основе знания законов социально-экономического развития общества, инновационных коммуникационных технологий, государственного языка, казахского языков, как средств межнационального общения.

Цель цикла базовых дисциплин БД и ПД - обеспечение углубленных знаний естественно-научного, общетехнического и экономического характера, как фундамента профессионального образования. Обеспечение глубоких теоретических знаний и практического опыта в области строительства.

1.2.2 Срок освоения образовательной программы

Срок обучения для получения диплома бакалавра в области инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли по образовательной программе 6В07311 Строительство:

- на базе среднего общего образования 4 года (очное);
- на базе среднего профессионального образования 3 года (очное);
- на базе высшего образования 2 года (очное);

1.2.3 Трудоёмкость образовательной программы высшего образования:

Основным критерием завершенности обучения по программам бакалавриата является освоение обучающимся не менее 245 академических кредитов за весь период обучения, включая все виды учебной деятельности студента.

Количество академических кредитов и необходимый объем образовательной программы высшего образования студентам, поступившим на базе программы технического и профессионального или программы, или программы высшего образования, или на базе программы общего среднего образования для обучения по сокращенным образовательным программам высшего образования с ускоренным сроком обучения определяется ВУЗом самостоятельно с учетом признания ранее достигнутых результатов обучения формального образования.

Срок обучения бакалавриата определяется объемом освоенных академических кредитов. При освоении установленного объема академических кредитов и достижении ожидаемых результатов обучения для получения степени бакалавра образовательная программа высшего образования считается полностью освоенной.

1.3. Требования к уровню подготовки абитуриента, необходимые для освоения образовательной программы высшего образования

- предшествующий уровень образования абитуриента - общее среднее, среднее профессиональное, а также высшее профессиональное образование.
- абитуриент должен иметь аттестат или диплом установленного образца соответственного уровня образования, сертификат ЕНТ, а также

свидетельство о присуждении образовательного гранта (при его наличии).

На платное обучение зачисляются выпускники организаций общего среднего образования текущего года, прошедшие ЕНТ, набравшие по результатам тестирования не менее 50 баллов.

Прием осуществляется в соответствии с Типовыми правилами приема в высшие учебные заведения РК от 08.06.2020г. № 267.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, или начальном профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предьявителем среднего (полного) общего образования, или высшем профессиональном образовании, свидетельствующий об освоении содержания образования полной средней школы и наличии сформированных компетенций, включая, в том числе, знание базовых ценностей мировой культуры; владение государственным языком; понимание законов развития природы и общества; способность занимать активную гражданскую позицию и навыки самооценки.

Абитуриент должен:

- обладать творческим мышлением; иметь сформированные мотивы и познавательные интересы, потребность в продолжении образования и самообразовании;
- в коммуникативной области: уметь устанавливать контакты с окружающими, уважать иные вкусы, обычаи, привычки.
- в духовно-нравственной области: иметь осознанную гражданскую позицию, чувство гордости за принадлежность к своей нации, гуманистическое отношение к другим народам, способность к рефлексии; осознавать приоритетность духовно-нравственных ценностей над материальными; в профессиональной области: быть готовым к осмысленному и осознанному профессиональному самоопределению, к трудовой деятельности и самореализации в обществе;
- обладать способностью к конструктивной, научной организации труда; проявлять критичность, оптимизм, мобильность;
- в эстетической области: уметь строить свою жизнь по законам гармонии и красоты, вносить прекрасное в учебную, профессиональную, досуговую деятельность, в отношения с окружающими людьми;
- в области физического развития: быть готовым вести здоровый, физически активный образ жизни, сознательно относиться к своему здоровью, заботиться о здоровье окружающих.

Прием на первый курс Казахско-Русского Международного университета лиц, поступающих на обучение по ОП 6B07311 «Строительство» определяется Правилами приема Университета, принятыми решением Ученого совета КРМУ в соответствии с правилами приема в вузы РК.

2. Модель выпускника

Мировая практика связывает сегодня образовательные результаты с компетентностью выпускника. Модель выпускника – это образ желаемого результата образования. Кроме того, компетентность неразрывно связана с опытом успешной деятельности, который в ходе обучения ученик в должном объеме приобрести не может. По завершении выпускнику 6B07311 Строительство выдается диплом (с приложением) с академической степенью бакалавр техники и технологии по образовательной программе 6B07311 Строительство.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- промышленные, гражданские здания, гидротехнические и природоохранные сооружения;
- строительные материалы, изделия и конструкций: системы теплоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения промышленных, гражданских зданий и природоохранные объекты;
- машины и оборудование, технологические комплексы и системы автоматизаций, используемые при строительстве и производстве строительных материалов, изделий и конструкций;
- объекты недвижимости, земельные участки, городские территории.

3. Паспорт образовательной программы «6В07311 Строительство»

3.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Областью профессиональной деятельности бакалавров образования ОП 6В07311 Строительство включает: проектирование, возведение, эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений, инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов, разработка машин, оборудования и технологий, необходимых для строительства и производства строительных материалов, изделий и конструкций, проведение научных исследований и образовательной деятельности.

3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- промышленные, гражданские здания, гидротехнические и природоохранные сооружения;
- строительные материалы, изделия и конструкций;
- системы водоснабжения и водоотведения промышленных, гражданских зданий;
- машины и оборудование, технологические комплексы и системы автоматизаций, используемые при строительстве и производстве строительных материалов, изделий и конструкций;
- объекты недвижимости, земельные участки, городские территории.

3.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Бакалавры по специальности 6В07311 Строительство могут выполнять следующие виды профессиональной деятельности:

1. инновационная, изыскательная и проектно-расчетная;
2. производственная - технологическая;
2. научно – исследовательская и педагогическая;
3. по управлению проектами;
4. профессиональная экспертиза и нормативно-методическая.

3.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Основными задачами профессиональной МОО подготовки бакалавров специальности 6В07311 Строительство являются обеспечение условий для:

- по основам производственных отношений и принципам управления, с учетом технических, финансовых, психологических и человеческих факторов;
- работа с программными продуктами, современными информационными технологиями поиска, сбора, обработки, анализа и хранения научно-технической информации;
- владения архитектурно-строительной, специальной и научной терминологией;
- работы с основными нормативными и справочными информационными документами по расчету, проектирование, строительных конструкций, оснований зданий и сооружений, водоснабжения и канализации, организацией строительного производства;
- использование современных методов обследования и испытания строительных материалов, конструкций и сооружений;
- быть компетентными в вопросах строительства, архитектуры, инженерных систем, менеджмента, экономики, защиты окружающей среды.

Функции профессиональной деятельности выпускника:

Организация и руководство процессом подготовки и осуществления строительства, а также проектно-исследовательских работ.

3.5. Ключевые компетенции, формируемые в результате освоения образовательной программы

Универсальные компетенции (УК):

- демонстрировать знания и понимание в изучаемой области, включая элементы наиболее передовых знаний в этой области(УК-1);
- применять эти знания и понимание на профессиональном уровне (УК-2);
- формулировать аргументы и решать проблемы в изучаемой области(УК-3);
- осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений(УК-4);
- сообщать информацию, идеи, проблемы и решения, как специалистам, так и неспециалистам(УК-5);
- обладать базовыми знаниями в области естественнонаучных (социальных, гуманитарных, экономических) дисциплин, способствующих формированию высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления(УК-6);
- способен демонстрировать знания, умения, компетенции в области основ социально-политических наук(УК-7);
- обладать навыками обращения с современной техникой, уметь использовать информационные технологии в сфере профессиональной деятельности(УК-8);
- владеть навыками приобретения новых знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования в магистратуре(УК-9).

Профессиональные компетенции(ПК):

- применяет фундаментальные знания и навыки в сфере социальных наук, направленные на формирование мировоззренческой, гражданской и нравственной позиций, информационно-коммуникационными технологиями выстраивания программ языковых коммуникации, ориентации на здоровый образ жизни, понимает значение культуры основ экономической теории, экологии и безопасности жизнедеятельности, бизнеса и предпринимательства, менеджмента и лидерства(ПК-1);
- применять основные технические и эксплуатационные свойства строительных материалов, а также основы технологии производства и испытания строительных материалов; знать методы производства эффективных строительных материалов с использованием передовых технологий(ПК-2);
- уметь оформлять техническую и технологическую документацию с использованием основных положений метрологии, стандартизации и сертификации(ПК-3);
- разрабатывать планы и чертежи на основе компьютерно-графической программы AutoCAD; выполнять геодезические измерения, связанные с решением строительных задач, детальной разбивкой конструкций, контролем геометрических форм строящегося сооружения; использовать геодезические инструменты в определенных производственных условиях(ПК-4);
- определить эксплуатационные требования, характеризующие техническое состояние зданий и сооружений. Разрабатывать проекты производства работ по реконструкции зданий и сооружений (ПК-5);

- знать нормативные базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования; владеть методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций; знать общие принципы системы управления транспортными работами, на основе передовых технологий и технологий систем управления(ПК-6);
- проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, посчитать сметную стоимость зданий и сооружений, разрабатывать технические проекты, планы и рабочие документации, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контроль соответствия разработанных проектов и технической документации заданию, нормам, техническим условиям и другим нормативным документам(ПК-7);
- использовать в профессиональной деятельности требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных материалов(ПК-8);

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП бакалавриата по направлению подготовки 6В073 - Архитектура и строительство

4.1. Модульный учебный план на 2023- 2027 гг.

Ф.03.РП-32.1

Утверждено / Бекітілген
Решением Ученого Совета КРМУ / ҚОХУ Ғылыми Кеңес шешімімен
Протокол № _____ хаттама " _____ " _____ 2023 г./ж.
Председатель Ученого Совета / Ғылыми Кеңес төрағасы _____.

МОДУЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

на полный период обучения

Код и классификация области образования: **6В07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли**

Код и классификация направлений подготовки: **6В073 Архитектура и строительство**

Код и наименование образовательной программы: **"6В07311 Строительство"**

Присуждаемая степень: бакалавр техники и технологии по образовательной программе "6В07311 Строительство"

форма обучения : **очная**

типичный срок обучения: **4 года**

год поступления: **2023**

ООД ОК	K(R) Ya 110 6	Казахский (русский) язык	Қазақ (орыс) тілі	Kazakh (Russian) language	10	экза мен	300	90	90	210	30	180	5	5						
ООД ОК	ИКТ 110 7	Информационн о- коммуникацио нные технологии	Ақпараттық- коммуникаци ялық технологияла р	Information- communications technology	5	экза мен	150	45	1 5	30	105	15	90	5						

3. Модуль: Исследования в области экономики, права и экологии\3. Модуль: экономика, құқық және экология саласындағы зерттеулер\3. Module: Research in Economics, law and ecology

ООД ВК	ОА К 210 8	Основы антикоррупцио нной культуры	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	Fundamentals of anti- corruption culture	5	экза мен	150	45	1 5	30	105	15	90							
БД ВК	ЕВР OS 220 1	Экологическая безопасность и проблема окружающей среды	Экологиялық қауіпсіздік және қоршаған орта мәселесі	Environmental safety and the problem of the environment	5	экза мен	150	45	1 5	30	105	15	90							
БД ВК	MS P 220 2	Моделировани е Startup- проектов	Startup- жобаларын модельдеу	Modeling Startup Projects	5	экза мен	150	45	1 5	30	105	15	90							
БД ВК	ONI 120 3	Основы научных исследований	Ғылыми зерттеу негіздері	Fundamentals of scientific research	5	экза мен	150	45	1 5	30	105	15	90	5						

БАЗОВЫЕ МОДУЛИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

4. Модуль: Физико-математический модуль\4. Модуль: Физика-математикалық модуль\4. Module: Physics and Mathematics module

БД ВК	Fiz 120 4	Физика	Физика	Physics	6	экза мен	180	60	3 0	30	120	30	90	6						
БД ВК	Mat 120 5	Математика	Математика	Mathematics	6	экза мен	180	60	3 0	30	120	30	90	6						

5. Модуль: Общая электротехника и графика\5. Модуль: Жалпы электротехника және графика\5. Module: General Electrical engineering and graphics

БД ВК	IG1 220 6	Инженерная графика	Инженерлік графика	Engineering Graphics	5	экза мен	150	45	1 5	30	105	15	90	5														
БД КВ	ОЕЕ 220 7	Общая электротехника и электроснабжение ние	Жалпы электротехника және электрмен қамтамасыз ету	General electrical engineering and power supply	5	экза мен	150	45	1 5	30	105	15	90	5														
	ТЕС 220 7	Теория электрических цепей	Электр тізбектерінің теориясы	Theory of electric circuits																								
	Ele 220 7	Электроника	Электроника	Electronics																								

6. Модуль: Инженерные дисциплины\6. Модуль: Инженерлік пәндер\6. Module: Engineering disciplines

БД КВ	VS 220 8	Введение в специальность	Мамандыққа кіріспе	Introduction to the specialty	5	экза мен	150	45	1 5	30	105	15	90	5														
	TM 220 8	Теоретическая механика	Теориялық механика	Theoretical mechanics																								
	TU 220 8	Теория упругости	Серпімділік теориясы	Theory of elasticity																								
БД ВК	Geo 1 220 9	Инженерная геодезия	Инженерлік геодезия	The engineering geodesy	5	экза мен	150	45	1 5	30	105	15	90	5														
БД ВК	SM 221 0	Строительные материалы	Құрылыс материалдар ы	Construction Materials	5	экза мен	150	45	1 5	30	105	15	90	5														
БД ВК	Arch 221 1	Архитектура	Сәулет	Architecture	5	экза мен	150	45	1 5	30	105	15	90	5														
БД КВ	SZK К 321 2	Сварка и защита конструкции от коррозии	Конструкция ны коррозиядан қорғау және дәнекерлеу	Welding and protection of the structure against corrosion	5	экза мен	150	45	1 5	30	105	15	90							5								

	MK S 321 2	Металлические конструкции и сварка	Металл конструкциялары және дәнекерлеу	Metal structures and welding																		
	PS MK 321 2	Проектирование сооружений из металлических конструкций	Ғимараттардың металл конструкцияларын жобалау	Design of structures made of metal structures																		
7. Модуль: Инженерные сети, строительные машины и экономика в строительстве\7. Модуль: Инженерлік желілер, құрылыс машиналары және құрылыстағы экономика\7. Module: Engineering networks, construction machines and economics in construction																						
БД КВ	EM S 321 3	Экономика и менеджмент в строительстве	Құрылыстағы экономика және менеджмент	Economics and management in construction	5	экзамен	150	45	1/5	30	105	15	90							5		
	ОЕТ 321 3	Основы экономической теории	Экономикалық теория негіздері	Fundamentals of economic theory																		
	ON B 321 3	Основы малого бизнеса	Шағын бизнес негіздері	The foundations of small business																		
БД ВК	ISZ S 321 4	Инженерные системы в зданиях и сооружений	Ғимараттар мен имараттардың инженерлік жүйесі	Engineering systems in the building and structure	5	экзамен	150	45	1/5	30	105	15	90								5	
БД КВ	VK 321 5	Водоснабжение и канализация	Сумен қамту және канализация	Water supply and sewerage	5	экзамен	150	45	1/5	30	105	15	90								5	
	SO 321 5	Система отопления	Жылу жүйесі	Heating system																		
	Gaz 321 5	Газоснабжение	Газбен жабдықтау	Gas supply																		
БД КВ	SM O 321 6	Строительные машины и оборудование	Құрылыс машиналар және жабдық	Construction machinery and equipment	5	экзамен	150	45	1/5	30	105	15	90								5	
	PTD SM 321 6	Подъемно-транспортные и дорожно-строительные машины	Көлік-көтергіш және жол-құрылыстық машиналар	Lifting and transport and road construction machines																		

	PT M 321 6	Подъемно-транспортные машины	Көлік-көтергіш машиналар	Lifting and transport vehicles																					
8. Модуль: Строительные конструкции и технология\8. Модуль: Құрылыс құрылымдары және технологиясы\8. Module: Building structures and technology																									
БД ВК	SK 321 7	Строительные конструкции	Құрылыс конструкциялары	Building structures	5	экзамен		150	45	1 5	30		105	15	90									5	
БД ВК	IM 321 8	Инженерная механика	Инженерлік механика	Engineering Mechanics	5	экзамен		150	45	1 5	30		105	15	90									5	
БД ВК	TSP 1 321 9	Технология строительного производства 1	Құрылыс өндірісінің технологиясы 1	Construction production technology 1	5	экзамен		150	45	1 5	30		105	15	90									5	
БД ВК	SD 422 0	Сметное дело	Сметалық іс	Estimated business	6	экзамен		180	60	3 0	30		120	30	90										6
9. Модуль: Метрология и автокад\9. Модуль: Метрология және автокад\9. Module: Metrology and Autocad																									
БД КВ	Aut 422 1	AUTOCAD	AUTOCAD	AUTOCAD				150	45	1 5	30		105	15	90										
	PGZ 422 1	Проектирование гражданских зданий	Азаматтық ғимараттардың жобалауы	Design of civil buildings	5	экзамен																		5	
	PZ 422 1	Проектирование зданий	Ғимараттардың жобалауы	Building design																					
БД КВ	MS S 322 2	Метрология, стандартизация и сертификация	Метрология, стандарттау және сертификаттау	Metrology, standardization and certification																					
	OM 322 2	Основы метрологии	Метрология негіздері	Fundamentals of Metrology	5	экзамен		150	45	1 5	30		105	15	90									5	
	SS 322 2	Стандартизация и сертификация	Стандартизация және сертификация	Standardization and Certification																					
ПРОФИЛИРУЮЩИЕ МОДУЛИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ																									
10. Модуль: Геотехника, реконструкция зданий и техника безопасности\ 10. Модуль: Геотехника, ғимараттарды қайта құру және қауіпсіздік техникасы\10. Module: Geotechnics, Building reconstructions and safety engineering																									

ПД КВ	Geo 2 230 1	Геотехника	Геотехника	Geotechnics	5	экза мен	150	45	1 5	30	105	15	90										5	
	PZP S 230 1	Проектирование заглубленных и подземных сооружений	Тереңдетілген және жер асты құрылымдарын жобалау	Design of buried and underground structures																				
	MG 230 1	Механика грунтов	Топырақ механикасы	Soil Mechanics																				
ПД ВК	ZhK 330 2	Железобетонные конструкции	Темірбетон конструкциялары	Reinforced concrete structures	5	экза мен	150	45	1 5	30	105	15	90											5
ПД КВ	TRZ 330 3	Технология реконструкций зданий	Ғимаратты жаңғырту технологиясы	Technology of building renovation	5	экза мен	150	45	1 5	30	105	15	90											5
	ORS OT 330 3	Обследование, реконструкция в строительстве, охрана труда	Құрылыстағы қайта жаңарту, зерттеу және еңбекті қорғау	Inspection, reconstruction in construction, labor protection																				
	TSP 330 3	Реконструкция промышленных объектов	Өнеркәсіп объектілерін қайта жаңарту	Reconstruction of industrial facilities																				
ПД ВК	TB 430 4	Техника безопасности	Қауіпсіздік техникасы	Safety engineering	6	экза мен	180	60	3 0	30	120	30	90											6
11. Модуль: Управление строительным производством\11. Модуль: Құрылыс өндірісін басқару\11. Module: Construction Production Management																								
ПД КВ	OP USP 430 5	Организация, планирование и управление строительного производства	Құрылыс өндірісін басқару және жоспарлауды ұйымдастыру	Organization of planning and management of construction production	5	экза мен	150	45	1 5	30	105	15	90											5
	MG OF 430 5	Механика грунтов, основания и фундаменты	Топырақ механикасы, негіздері мен іргетастары	Soil mechanics, foundations and foundations																				

	TPS 430 5	Технологическ ие процессы в строительстве	Құрылыстағ ы технологиял ық процестер	Technological processes in construction																			
ПД КВ	TSP 2 430 6	Технология строительного производства 2	Құрылыс өндірісінің технологияс ы 2	Construction production technology 2	6	экса мен	180	60	3 0	30	120	30	90									6	
	ISZ S 430 6	Инженерные системы в зданий и сооружений	Ғимараттар мен имараттарды ң инженерлік жүйесі	Engineering systems in buildings and structures																			
	TVZ S 430 6	Технология возведения зданий и сооружений	Ғимараттар мен имараттарды ң құрастыру технологияс ы	Technology of construction of buildings and structures																			
ПД ВК	PKL B 430 7	Проектировани е и конструкции из легких бетонов	Жеңіл бетонды конструкция ларды жобалау	Design and construction of light concrete	6	экса мен	180	60	3 0	30	120	30	90									6	
12. Практика / 12. Тәжірибе / 12. Practice																							
БД ВК	Профессионал ьная практика 1	Кәсіби тәжірибесі 1	Professional practice 1	2	диф. заче т	60									60							2	
БД ВК	Профессионал ьная практика 2	Кәсіби тәжірибесі 2	Professional practice 2	5	диф. заче т	150								15 0								5	
ПД ВК	Профессионал ьная практика 3	Кәсіби тәжірибесі 3	Professional practice 3	5	диф. заче т	150								15 0								5	
ПД ВК	Профессионал ьная практика 4	Кәсіби тәжірибесі 4	Professional practice 4	14	диф. заче т	420								42 0								14	
ВСЕГО:	По циклу ООД ОК			51		0	1530	46 5	7 5	420	0	106 5	225	840	0	19	27	0	5	0	0	0	0

ВСЕГО:	По циклу ООД ВК			5		0	150	45	1 5	30	0	105	15	90	0	0	0	5	0	0	0	0	0	
ИТОГО	По циклу ООД			56			1680	51 0	9 0	450		117 0	240	930	0	19	27	5	5	0	0	0	0	
ВСЕГО:	По циклу БД ВК			80		0	2400	67 5	2 5 5	420		151 5	240	1260	0	17	2	15	20	10	10	6	0	
ВСЕГО:	По циклу БД КВ			40		0	1200	36 0	1 2 0	240	0	840	120	720	0	0	0	10	0	15	10	5	0	
ИТОГО	По циклу БД			12 0			3600	10 35	3 7 5	660		235 5	360	1980	21 0	17	2	25	20	25	20	11	0	
ВСЕГО:	По циклу ПД ВК			36		0	1080	16 5	7 5	90	0	345	75	270	0	0	0	0	0	5	5	12	14	
ВСЕГО:	По циклу ПД КВ			21		0	630	19 5	7 5	120	0	435	75	360	0	0	0	0	5	0	5	11	0	
ИТОГО	По циклу ПД			57		0	1710	36 0	1 5 0	210	0	780	150	630	57 0	0	0	0	5	5	10	23	14	
Всего				23 3			6990	19 05	6 1 5	132 0		430 5	750	3540	78 0	36	29	30	30	30	30	30	34	14
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ / ҚОРЫТЫНДЫ АТТЕСТАТТАУ / FINAL CERTIFICATION																								
ИА		Итоговая аттестация	Қорытынды аттестаттау	Final attestation	12		360	12 0		120		160		160										12
	Итого ИА				12		360	12 0	0	120		160	0	160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
ВСЕГО КРЕДИТОВ					24 5	0	0	7350	20 25	6 1 5	144 0		446 5	750	3700	78 0	36	29	30	30	30	30	34	26

4.2. Карта Модульной образовательной программы

Цикл/ компо нент	Код дисципли ны	Компоненты модуля	Семестр	Академический кредит ECTS	Формы контроля 7	Компетенции
1	2	3	4	5		8
1. Модуль: Общественно-политических знаний						
ООД ОК	SIK 1101	История Казахстана	2	5	ГЭ	УК-1, УК-2, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, ПК-1.
ООД ОК	SPOM 1102	Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)	2	8	экзамен	
ООД ОК	FK 1103	Физическая культура	1,2	5	диф.зачет	
ООД ОК	Fil 2104	Философия	4	5	экзамен	
2. Модуль Коммуникативный						
ООД ОК	IYa 1105	Иностранный язык	1,2	10	экзамен	УК-1, УК-8, УК-9, ПК-1.
ООД ОК	K(R)Ya 1106	Казахский (русский) язык	1,2	10	экзамен	
ООД ОК	IKT 1107	Информационно-коммуникационные технологии	1	5	экзамен	
3. Модуль: Исследования в области экономики, права и экологии						
ООД ОК	OAK 2108	Основы антикоррупционной культуры	3	5	экзамен	УК-1, УК-3, УК-5, УК-8, ПК-1.
ООД ВК	EBPOS 2201	Экологическая безопасность и проблема окружающей среды	4	5	экзамен	
ООД ОК	MSP 2202	Моделирование Startup-проектов	3	5	диф.зачет	
ООД ОК	ONI 1203	Основы научных исследований	1	5	диф.зачет	
БАЗОВЫЕ МОДУЛИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ						
4. Модуль: Физико-математический модуль						
БД ВК	Fiz 1207	Физика	1	6	экзамен	УК-1, УК-3

БД ВК	Mat 1208	Математика	1	6	экзамен	
5. Модуль: Общая электротехника и графика						
БД КВ	OEE 2207	Общая электротехника и электроснабжение	3	5	экзамен	УК-1, УК-2 УК-3, УК-5 УК-8, ПК-1, ПК-3, ПК-4
	TEC 2207	Теория электрических цепей				
	Ele 2207	Электроника				
БД ВК	IG1 2206	Инженерная графика	3	5	экзамен	
6. Модуль: Инженерные дисциплины						
БД КВ	VS 2208	Введение в специальность	3	5	экзамен	УК-1, УК-2 УК-3, УК-5 УК-8, ПК-1, ПК-3, ПК-4
	TM 2208	Теоретическая механика				
	TU 2208	Теория упругости				
БД ВК	Geo1 2209	Инженерная геодезия	3	5	экзамен	
БД ВК	SM 2210	Строительные материалы	4	5	экзамен	
БД ВК	Arch 2211	Архитектура	4	5	экзамен	
БД КВ	SZKK 3212	Сварка и защита конструкции от коррозии	6	5	экзамен	
	MKS 3212	Металлические конструкции и сварка				
	PSMK 3212	Проектирование сооружений из металлических конструкций				
7. Модуль: Инженерные сети, строительные машины и экономика в строительстве						
БД ВК	ISZS 3214	Инженерные системы в здании и сооружений	5	5	экзамен	УК-1, УК-2 УК-3, УК-5 УК-8, ПК-1, ПК-6, ПК-7
БД КВ	EMS 3213	Экономика и менеджмент в строительстве	6	5	экзамен	
	OET 3213	Основы экономической теории				
	ONB 3213	Основы малого бизнеса				
БД КВ	VK 3215	Водоснабжение и канализация	5	5	экзамен	
	SO 3215	Система отопления				
	Gaz 3215	Газоснабжение				
БД КВ	SMO 3216	Строительные машины и оборудование	5	5	экзамен	
	PTDSM 3216	Подъемно- транспортные и дорожно-строительные машины				

	PTM 3216	Подъемно-транспортные машины				
8. Модуль: Строительные конструкции и технология						
БД ВК	SK 3217	Строительные конструкции	5	5	экзамен	УК-1, УК-2 УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-7
БД ВК	IM 3218	Инженерная механика	5	5	экзамен	
БД ВК	TSP1 3219	Технология строительного производства 1	6	5	экзамен	
БД ВК	SD 4220	Сметное дело	7	6	экзамен	
9. Модуль: Метрология и автокад						
БД КВ	Aut 4221	AUTOCAD	7	5	экзамен	УК-1, УК-2 УК-3, ПК-3, ПК-4
	PGZ 4221	Проектирование гражданских зданий				
	PZ 4221	Проектирование зданий				
БД КВ	MSS 3222	Метрология, стандартизация и сертификация	6	5	экзамен	
	OM 3222	Основы метрологии				
	SS 3222	Стандартизация и сертификация				
ПРОФИЛИРУЮЩИЕ МОДУЛИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ						
10. Модуль: Геотехника, реконструкций зданий и техника безопасности						
ПД КВ	Geo2 2301	Геотехника	4	5	экзамен	УК-1, УК-2 УК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8
	PZPS 2301	Проектирование заглубленных и подземных сооружений				
	MG 2301	Механика грунтов				
ПД ВК	ZhK 3302	Железобетонные конструкции	5	5	экзамен	
ПД КВ	TRZ 3303	Технология реконструкций зданий	6	5	экзамен	
	ORSOT 3303	Обследование, реконструкция в строительстве, охрана труда				
	TSP 3303	Реконструкция промышленных объектов				
ПД ВК	TB 4304	Техника безопасности	7	6	экзамен	
11. Модуль: Управление строительным производством						
ПД КВ	OPUSP 4305	Организация, планирование и управление строительного производства	7	6	экзамен	УК-1, УК-2 УК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
	MGOF 4305	Механика грунтов, основания и фундаменты				
	TPS 4305	Технологические процессы в строительстве				
ПД КВ	TSP2 4306	Технология строительного производства 2	7	6	экзамен	
	ISZS 4306	Инженерные системы в зданий и				

		сооружений				
	TVZS 4306	Технология возведения зданий и сооружений				
ПД ВК	PKLB 4307	Проектирование и конструкции из легких бетонов	7	5	экзамен	
12. Модуль: Практика						
БД ВК		Профессиональная практика 1	2	2	диф.зачет	
БД ВК		Профессиональная практика 2	4	5	диф.зачет	
ПД ВК		Профессиональная практика 3	6	5	диф.зачет	
ПД ВК		Профессиональная практика 4	8	14	диф.зачет	
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ						
ИА		Итоговая аттестация	8	12	защита др/дп или КЭ	

4.3 Матрица ожидаемых результатов модульной образовательной программы

№	Результаты обучения	PO 1	PO 2	PO 3	PO 4	PO 5	PO 6	PO 7	PO 8	PO 9	PO 10	PO 11	PO 12	PO 13
	Название дисциплин													
1.	Основы антикоррупционной культуры	+												
2.	Экологическая безопасность и проблема окружающей среды			+										
3.	Моделирование Startup-проектов					+								
4.	Основы научных исследований		+											
5.	Физика			+										
6.	Математика			+										
7.	Инженерная графика				+									
8.	Общая электротехника и электроснабжение										+			

47.	Техника безопасности														+
48.	Организация, планирование и управление строительного производства											+	+		
49.	Механика грунтов, основания и фундаменты											+	+		
50.	Технологические процессы в строительстве											+	+		
51.	Технология строительного производства 2													+	
52.	Инженерные системы в зданий и сооружений										+	+			
53.	Технология возведения зданий и сооружений													+	
54.	Проектирование и конструкции из легких бетонов									+					
Итого		4	4	3	5	4	7	2	3	6	14	11	7	4	

4.4 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей).

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей): нормативный документ, соответствующий требованиям Государственного общеобязательного стандарта образования, учитывающий специфику подготовки обучающихся по избранной специальности, определяющий объем, содержание, порядок изучения учебной дисциплины, а также способы контроля результатов ее усвоения.

Все дисциплины учебного плана направления подготовки **6В073 - Архитектура и строительство** обеспечены рабочими программами в соответствии учебными программами.

4.5. Программы профессиональной, производственной и преддипломной практики.

Программы профессиональной практики

Профессиональная практика является обязательной компонентой профессиональной учебной программы высшего образования. Она подразделяется на учебную, производственную и преддипломную. Содержание практики определяется и регламентируется программой практики. При реализации ОП бакалавриата по направлению подготовки **6В073 - Архитектура и строительство** предусматриваются следующие виды практик:

- профессиональная;
- производственная;
- преддипломная.

Профессиональная практика предназначена для знакомства со спецификой будущей профессиональной деятельности, приобретения навыков реализации типовых задач на компьютере.

Производственная практика имеет цели: получение навыков практического использования полученных теоретических профессиональных знаний, обучение навыкам решения практических и управленческих задач на конкретном предприятии или в организации, соответствующих профилю специальности.

На преддипломной практике студент осуществляет сбор и систематизацию исходных материалов для выполнения дипломного проекта (работы).

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОП по направлению подготовки 6В073 - Архитектура и строительство

Ресурсное обеспечение формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ бакалавриата по направлению подготовки и включает:

- кадровое обеспечение;
- учебно-методическое и информационное обеспечение;
- материально-техническое обеспечение.

Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы подготовки бакалавров обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины и систематически занимающимися научной и учебно-методической деятельностью.

Доля штатных преподавателей от их общего числа, в том числе по циклам базовых и профилирующих дисциплин государственного общеобязательного стандарта образования должна быть не менее 60%, доля преподавателей с учеными степенями и званиями от числа штатных преподавателей - не менее 40 %.

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Учебно-методическое и информационное обеспечение включает: рабочую учебную программу дисциплины, силлабус, активные раздаточные материалы, дидактические материалы, нормативные документы, регламентирующие виды учебной деятельности.

Образовательная программа **6В07311 Строительство** обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам учебного плана, включая рабочую учебную программу дисциплины, силлабус, активные раздаточные материалы, дидактические материалы и др.

Каждый студент имеет доступ к Интернету, включая электронную библиотеку университета, Web of Knowledge (Thomson Reuters) и Web of Science, Scopus, Springer и ресурсы научной библиотеки университета. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями, учебной и научной литературой по всем дисциплинам специальности. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса соответствует требованиям высшей школы.

Материально-техническое обеспечение

При реализации ОП 6В07311 Строительство используется материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов занятий, предусмотренных рабочим учебным планом и соответствующая действующим санитарным и противопожарным

правилам и нормам.

Материально-техническая база обеспечивается наличием учебного корпуса №3 и №4 с аудиториями оборудованными кабинетами для проведения занятий по ОП 6В07311 Строительство.

В целях повышения качества практической подготовки обучающихся образовательной программы действует дуальное обучение с «Региональным Индустриальным Технопарк».

6. Характеристика среды КРМУ, обеспечивающая развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников

Университет располагает всеми необходимыми условиями и возможностями для обеспечения формирования и развития общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.

Неотъемлемой частью учебного процесса является воспитательная работа, цель которой формирование профессиональной, гармонически развитой и нравственно устойчивой личности. Особое внимание в воспитательной работе сосредоточено на вопросах учебной дисциплины, культуры поведения, внешнего вида студентов, воспитании патриотизма, гражданственности, чувства ответственности, порядочности, честности, верности профессиональному долгу, законопослушания, уважительного отношения друг к другу и окружающим. Воспитательная работа проводится по следующим направлениям:

- воспитание гражданской и духовно-нравственной культуры;
- воспитание эстетической культуры;
- воспитание физической культуры и формирование здорового образа жизни;
- воспитание экологической культуры;
- трудовое воспитание.

Для организации культурно-массовой работы и формирования здорового образа жизни в университете имеется достаточная материально-техническая база:

- Спортивный зал;

Воспитательная работа проводится в комплексе информационно-пропагандистских, индивидуально-психологических, правовых, социально-экономических, морально-этических, культурно-досуговых, спортивно-массовых и иных мероприятий.

7. Ожидаемые результаты обучения по ОП «6В07311 Строительство»

Результат обучения определяется на основе первого уровня дублинских дескрипторов (бакалавриат) и выражается через компетентность. Результаты обучения описываются на всех уровнях программы, а также на уровне отдельного модуля.

РО1.Способность использовать основы экономических, правовых знаниях; готовность к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества.

РО2. Способность понимать устную и письменную речь в своей профессиональной деятельности, уметь демонстрировать знания и умения к оформлению документации профессиональной сферы;

РО3.Применять теоретические знания для решения конкретных физических, математических задач и ситуаций, анализировать

результаты физического и математического эксперимента.

PO4. Владеть основными законами геометрического формообразования, построения и пересечения плоских и пространственных моделей, необходимыми для выполнения и чтения чертежей деталей, зданий, сооружений, конструкций, а также для составления конструкторской документации.

PO5. Владеть навыками сбора, обмена, хранения и обработки информации, используя информационные, сетевые и компьютерные технологий для представления ее в требуемом формате.

PO6. Владеть основными положениями теоретической механики и сопротивления материалов; составлять расчетные схемы сооружений; пользоваться основными методами расчета конструкций; знать проектировочные методы расчетов на прочность и жесткость основных элементов строительных конструкций

PO7. Применять основные технические и эксплуатационные свойства строительных материалов, а также основы технологии производства и испытания строительных материалов; знать методы производства эффективных строительных материалов с использованием передовых технологий;

PO8. Уметь оформлять техническую и технологическую документацию с использованием основных положений метрологии, стандартизации и сертификации.

PO9. Разрабатывать планы и чертежи на основе компьютерно-графической программы AutoCAD; выполнять геодезические измерения, связанные с решением строительных задач, детальной разбивкой конструкций, контролем геометрических форм строящегося сооружения; использовать геодезические инструменты в определенных производственных условиях.

PO10. Определить эксплуатационные требования, характеризующие техническое состояние зданий и сооружений. Разрабатывать проекты производства работ по реконструкции зданий и сооружений

PO11. Знать нормативные базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования; владеть методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций; знать общие принципы системы управления транспортными работами, на основе передовых технологий и технологий систем управления.

PO12. Проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, посчитать сметную стоимость зданий и сооружений, разрабатывать технические проекты, планы и рабочие документации, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контроль соответствия разработанных проектов и технической документации заданию, нормам, техническим условиям и другим нормативным документам.

PO13. Использовать в профессиональной деятельности требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных