



Образовательная программа

Направление подготовки: 6B073 Архитектура и строительство

Уровень по НРК : 6

Уровень по ОРК : 6

Присуждаемая степень: бакалавр техники и технологии по образовательной программе

6B07301 – «Архитектура»

Шифр и название ОП: 6B07301 – «Архитектура»

Срок обучения: 5 лет

Год поступления: 2024

Рассмотрено на заседании кафедры

Протокол № 9 от «26» 04 2024 года

Заведующий кафедрой Нарикиев К.А.

(ФИО, подпись)

Обсуждено на заседании Совета института

Протокол № 9 от «29» 04 2024 года

Директор института Билашев Б.А.

(ФИО, подпись)

Одобрено на заседании УМС

Протокол № 9 от «30» 04 2024 года

Проректор по учебной работе Машанова С.А.

(ФИО, подпись)

Согласовано:

Директор ТОО «Уралводпроект»



(подпись)

Ж.К. Темирбаев
МП.

Руководитель отдела архитектуры, градостроительства

и строительство Управление строительства ЗКО



(подпись)

Е.Н.Есимов
МП.

Директор ТОО «Күмбез»

(подпись)

Н.У. Имангалиев
МП.



Содержание
образовательной программы 6B07301 Архитектура

1. Паспорт образовательной программы	4
2. Результаты обучения	6
3. Описание дисциплин	7
4. Описание модулей	38
5. Учебный план	62

1. Паспорт образовательной программы

Код и классификация области образования	6B07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
Код и классификация направлений подготовки	6B073 Архитектура и строительство
Группа образовательных программ	B073 Архитектура
Шифр и наименование образовательной программы	6B07301 - Архитектура
Номер лицензии на направление подготовки	KZ70LAA00005828 №058 от 30.09.2015
Наличие аккредитации программы	28.01.2022г.-27.01.2025г. № АВ 3814
Вид ОП	Действующая ОП
Цель ОП	Целью ОП является подготовка высококвалифицированных бакалавров в области архитектуры и градостроительства, обладающих комплексными проектными, научно-исследовательскими, организационно-управленческими, экспертными, компетенциями для решения профессиональных задач.
Задачи ОП	1. Определяет набор требований к выпускникам по направлению подготовки «Архитектура» квалификация (степень) «бакалавр»; регламентирует последовательность и модульность освоения общекультурных и профессиональных компетенций посредством рабочего учебного плана; 2. Формирует информационное и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса; 3. Определяет цели, задачи и содержание учебных дисциплин учебного плана, их место в структуре ООП по направлению и профилю подготовки; 4. Регламентирует критерии и средства оценки аудиторной и самостоятельной работы студентов, качества ее результатов. 5. Расширение международного сотрудничества университета с вузами дальнего и ближнего зарубежья в рамках научных проектов и академической мобильности обучающихся и ППС;
Разработана на основе профессионального стандарта (дата утверждения) (если есть)	При разработке ОП использовались следующие нормативно-правовые документы НПП РК «Атамекен»: Профессиональный стандарт «Архитектурно-градостроительные работы, от 28.07.2023г. № 122

Уровень по НРК	6
Уровень по ОРК	6
Область профессиональной деятельности деятельности	Сфера архитектуры и строительства, градостроительство, ландшафтная архитектура, дизайн интерьеров и архитектурной среды, предпринимательство, средне-профессиональное образование. Область профессиональной деятельности выпускников включает: - деятельность в сфере материальной и духовной культуры, синтезирующая результаты и средства науки, техники, искусства, ориентированная на создание целостной искусственной материально-пространственной среды для комфортной жизнедеятельности человека и общества, и включающая: - исследование и проектирование (создание, преобразование, сохранение, адаптация, использование) гармоничной, комфортной и безопасной искусственной среды и ее компонентов, контроль реализации проектов; - выполнение коммуникативных, посреднических функций в отношениях между заказчиком, строительным подрядчиком, местным сообществом и другими заинтересованными сторонами по формулированию, разъяснению и продвижению проектных решений; - участие в управлении процессом проектирования, организации деятельности проектной фирмы, администрировании архитектурно-проектной отрасли и процесса создания искусственной среды обитания на местном и региональном уровнях; - теоретическое осмысление, критический анализ и оценку предпосылок, методов, результатов и последствий архитектуры как сферы знания и отрасли деятельности, экспертизу проектных решений; - архитектурную педагогику, реализующую цели архитектурного образования.
Объект профессиональной деятельности	Проектные архитектурно-строительные организации, департаменты по делам архитектуры и градостроительства, объекты муниципальной инфраструктуры, объекты строительной индустрии, дизайн-студии, профессиональные колледжи.
Язык обучения	Казахский, русский
Объем академических кредитов (ECTS)	300
Присуждаемая академическая степень	бакалавр техники и технологии по образовательной программе 6B07301 – «Архитектура»

2. Результаты обучения (ключевые компетенции)

Выпускнику данной образовательной программы присваивается академическая степень «Бакалавр техники и технологии по образовательной программе 6В07301–«Архитектура» владеющий *следующими* ключевыми компетенциями:

- способность к межличностному социальному и профессиональному общению на государственном, русском и иностранном языках; способность к мобильности в современном мире, критическому мышлению и физическому самосовершенствованию, проявлять гражданскую позицию на основе глубокого понимания и научного анализа своеобразия исторического и экономического развития; (N 1);

- уметь давать ситуациям в различных сферах межличностной, профессиональной коммуникации с учетом базового знания социально-гуманитарных дисциплин; использовать научные методы и приемы исследования конкретной науки; демонстрировать личностную и профессиональную конкурентоспособность; оперировать общественными, деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами общества (N 2);

- умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий, использовать основные принципы естественнонаучных и общетехнических дисциплин, эффективно применять законы физики и термодинамики при расчете в профессиональной деятельности (N 3);

- уметь анализировать и использовать градостроительное законодательство, нормативные правовые акты регламентирующих отношения и деятельность в градостроительной сфере, владением навыками формирования программ управления проектами в области градостроительства, готовностью участвовать в администрировании градостроительной деятельности, контролировать соблюдение регламентов, правил и нормативов (N 4);

- демонстрировать способность разработки проектных решений, отвечающих требованиям экономики для перспективного развития отрасли с использованием современных строительных материалов, изделий и конструкций; планировать организацию строительного производства, ремонт и усиление частей зданий и сооружений (N 5);

- применять знания из области художественного творчества, основ архитектурного моделирования, графических компьютерных программ в архитектурном проектировании. (N 6);

- проектировать жилые и общественные здания с использованием современных архитектурных решений, новейших методов компьютерного моделирования (N 7);

- владеть методикой анализа современных концепций мировой архитектуры на основе определения каждого из стилистических, эстетических, дизайнерских направлений, а также выявлять характерные черты, особенности, причины и предпосылки их возникновения (N 8);

- уметь выполнять эскизы и демонстрационные изображения предметов, объектов и среды в замкнутых и открытых пространствах, владеть навыками цвето- и светопередачи состояний, настроений, а также внешнего облика (цвета и фактуры материалов) проектируемых объектов (N 9);

- уметь формировать творческую концепцию и ее отображения в предварительных эскизах; владеть приемами композиционного решения общей экспозиции проекта, дизайн цвето- графики и изготовления макетов и моделей (N 10);

- уметь разрабатывать проекты, проектно-сметную документацию проектов, сооружений и их комплексов, ландшафтных и градостроительных объектов, памятников архитектуры; решать вопросы проектирования жилых – общественных зданий, их комплексов (N

11);

- применять знания о конструкциях жилых и общественных зданий, инженерных системах и технологии строительного производства, производства строительных материалов, инновационных технических достижениях в области архитектуры и строительства в проектно-производственной деятельности. N 12);

- владеть профессиональными компьютерными программами, основными требованиями, обеспечивающими прочность, пользу и красоту зданий и сооружений, навыками создания выразительного визуального дизайн-решения, основанного на концептуальном, творческом подходе. (N 13).

3. Описание дисциплин

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Цикл, компонент	Количество кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)												
					N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12	N13
1	История Казахстана	Цель дисциплины - дать объективные знания об основных этапах развития истории Казахстана с древнейших времен по настоящее время. Содержание дисциплины: программа дисциплины «История Казахстана» состоит из 5 тематических блоков: Древние люди и становление кочевой цивилизации, Тюркская цивилизация и Великая степь, Казахстан в новую эпоху (XVIII – начало XX веков), Казахстан в советский период, Независимый Казахстан.	ООД ОК	5	+	+											
2	Философия	Цель дисциплины - формирование у обучающихся целостного представления о философии. Содержание дисциплины: дисциплина философия направлена на формирование у студентов открытости сознания, понимания собственного национального кода и национального самосознания, духовной модернизации, конкурентоспособности, реализма и прагматизма, независимого критического мышления, культа знания и образования, на усвоение	ООД ОК	5	+	+											

		таких ключевых мировоззренческих понятий, как справедливость, достоинство и свобода, а также на развитие и укрепление ценностей толерантности, межкультурного диалога и культуры мира.																
3	Основы экологии, бизнеса и права	Цель дисциплины: формирование у обучающихся компетенции в области экологии, бизнеса, права, а также навыков предпринимательства. Содержание дисциплины: Изучение вопросов организации, функционирования бизнеса, организационно-правовые формы и виды предпринимательской деятельности, бизнес-планирование, основы гражданского права РК, методы научных исследований социально-экономических процессов, основы антикоррупционной культуры, понятие экологии и безопасности жизнедеятельности, проблемы загрязнения окружающей среды.	ООД КВ	5					+									
4	Иностранный язык	Цель дисциплины- формирование межкультурной компетенции студентов в процессе обучения иностранному языку. Содержание дисциплины: дисциплина "Иностранный язык" состоит из темы семинарских (практических) и самостоятельных работ обучающихся. Предметное содержание представлено в виде когнитивно-лингвокультурологических комплексов, состоящих из сфер, тем, субтем и типовых ситуаций общения.	ООД ОК	10	+	+												
5	Русский / Казахский язык	Цель дисциплины: формирование социально-гуманитарного мировоззрения студентов в контексте общенациональной идеи духовной модернизации, предполагающей развитие на основе национального сознания и культурного кода качеств интернационализма, толерантного отношения к мировым культурам и языкам	ООД ОК	10	+	+												

		как трансляторам знаний мирового уровня. Содержание дисциплины: дисциплина "Русский язык" направлена на формирование и совершенствование навыков владения языком в различных ситуациях бытового, социально-культурного, профессионального общения, навыков продуцирования устной и письменной речи в соответствии с коммуникативной целью.																	
		Цель курса - обеспечение качественного усвоения казахского языка как средства социального, межкультурного, профессионального общения через формирование коммуникативных компетенций всех уровней использования языка для изучающих казахский язык как иностранный – уровень элементарный А1 и для уровней А2, В1, В2, С1. Содержание дисциплины: дисциплина "Казахский язык" направлена на совершенствование знаний государственного языка у будущих специалистов, увеличение сферы использования казахского языка у специалистов, способных обеспечить развитие духовной модернизации страны.	ООД ОК		+	+													
6	Информационно-коммуникационные технологии	Цель дисциплины: изучения является овладение обучающимися современными информационно - коммуникационными технологиями в профессиональной, научной и практической деятельности. Содержание дисциплины: Дисциплина изучает роль информационно-коммуникационных технологий в ключевых секторах развития общества, архитектуру компьютерных систем, программное обеспечение, операционные системы, человеко-компьютерное взаимодействие, системы управления базами данных, сети и телекоммуникации,	ООД ОК	5			+	+											

		кибербезопасность, интернет, облачные, мобильные, мультимедийные, Smart и E-технологии.																	
7	Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)	Цель дисциплины: является формирование социально-гуманитарного мировоззрения обучающихся в контексте решения задач модернизации общественного сознания, определенных государственной программой "Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания". Содержание дисциплины: освоение обучающимися основных социальных, политических и гуманитарных понятий, теорий и подходов к изучению общества и его подсистем, основных источников и методов получения социологической, политологической, культурологической и психологической информации.	ООД ОК	8	+	+													
8	Физическая культура	Цель дисциплины: формирование социально-личностных компетенций студентов, развитие стойкого перенесения физических нагрузок, нервно-психических напряжений и неблагоприятных факторов в будущей трудовой деятельности. Содержание дисциплины «Физическая культура»: дать базовые научно-обоснованные знания об использовании физической культуры и спорта в развитии жизненно важных физических качеств для сохранения здоровья и поддержания оптимальной профессиональной работоспособности, развитие и совершенствование основных двигательных качеств – выносливости, силы, быстроты, ловкости, гибкости.	ООД ОК	8	+	+													
9	Начертательная геометрия и инженерная графика	Цель дисциплины: Формирование у студентов компетенций в области по-строения и чтения чертежей. Исполнения документов удовлетворяющих стандартам единой системы конструкторской документации.	БД ВК	4			+	+											

		Содержание дисциплины: Дисциплина рассматривает проекцию точки, форматы, масштабы, аксо-нометрическую проекцию, нанесение размеров, построение технических форм, проекционные построения, построение обводов технических форм, виды, разрезы, сечения, выносные элементы															
10	Архитектурная графика и макетирование	Цель дисциплины – овладение будущими специалистами – архитекторами и дизайнерами разнообразными комплексами приемов и средств объемно-графического моделирования формы, которые необходимы для реализации проектных идей на всех стадиях разработки и совершенствования проектного замысла. Содержание дисциплины: Различные графические техники и виды печати. Основы изготовления антуража и иллюстраций. Основные правила выполнения чертежей и макетов по архитектурной графике. Техника макетирования. Методы конструирования. Эскизирование.	БД ВК	5						+			+				
11	Рисунок	Цель дисциплины – освоить необходимые навыки и принципы построения реалистического изображения на плоскости, необходимые для самостоятельной творческой работы. Содержание дисциплины: Портрет живой головы. Анатомическая гипсовая фигура. Зарисовки полуфигуры и фигуры человека. Наброски, зарисовки. Светотеневое решение композиций. Краткосрочные рисунки полуфигуры и фигуры человека. Рисунок полуфигуры человека. Рисунок фигуры человека в одежде. Построение и пропорций человеческой фигуры. Рисунок частей человеческого тела (руки, ноги). Рисунок торса человека.	БД ВК	5						+			+	+			
12	Финансовая грамотность	Цель дисциплины: формирование у обучающихся базовых навыков финансового планирования и	БД ВК	5					+								

		управления личными финансами, формирование представления об инструментах накопления и инвестирования. Содержание дисциплины: рассматривает личное и семейное финансовое планирование, принципы использования кредитных ресурсов, проведения электронных расчётов, цифровую финансовую грамотность, защита прав и законных интересов потребителей финансовых услуг, анализа финансовых продуктов.																	
13	Архитектурно – строительное черчение	Цель дисциплины – восполнение некоторых содержательных пробелов основного курса черчения, придание ему необходимой целостности; расширение представления о видах разрезов и сечениях; формирование и усовершенствование основных информационных умений и навыков: чтение и графическое выполнение чертежей, работа с различными информационными техническими источниками; формирование навыков чтения и выполнения некоторых видов архитектурно-строительных чертежей; формирование качества чертёжной грамотности, необходимые студенту для жизни в современном обществе. Содержание дисциплины: Задачи архитектурно-строительного черчения. Общие сведения об архитектурно-строительных чертежах (виды чертежей, стадии проектирования). Общие правила оформления архитектурно-строительных чертежей (форматы, основные надписи, линии чертежей, ГОСТы). Графическое изображение строительных материалов. Условные изображения элементов зданий и сооружений. Постановка размеров на строительных чертежах: нанесение размеров, координационные оси и привязка к ним несущих	БД ВК	4						+			+	+					

		конструкций здания. Последовательность выполнения планов здания.																
14	Архитектурный рисунок	Цель дисциплины – овладение различными техниками архитектурного рисунка и развитие профессиональных навыков изображения у студентов, профессионального сознания у студентов, воспитание первичных навыков композиционно-пространственного мышления, выработка первичных навыков творческого отношения к работе и развитие основ эстетического вкуса. Содержание дисциплины: Цельность рисунка, как категория законченности. Композиция листа в рисунке в процессе работы. Материалы, используемые в работе над рисунком. Рисование как процесс мышления и отличие его от срисовывания. Использование знаний по рисунку в творческой работе. Использование тона, как средства передачи формы, материальности и пространства. Последовательность выполнения тонового рисунка.	БД ВК	5						+			+	+				
15	Живопись	Целью дисциплины является практическая и теоретическая подготовка студента к профессиональной работе. Студенты должны овладеть умением правильно использовать материалы и инструменты живописи, содержать их в рабочем состоянии, овладеть приёмами натяжки и подготовки материала для работы. Содержание дисциплины: Методика живописи как область научного знания. Взаимосвязь методики живописи с другими видами искусства. Нацеленность методики живописи на реализацию обучающей, воспитательной и развивающей функций художественного образования. Знакомство с базовыми основами станковой живописи, знакомство с теорией цвета, колорита, цветотона	БД ВК	3						+			+	+				

16	Архитектурное проектирование I	Целью дисциплины является изучение студентами тенденций современного градостроительства и архитектуры, получение знаний об основных принципах проектирования зданий и сооружений, основам объемно-планировочных схем зданий, основ проектирования зданий. Содержание дисциплины: Проектирование автобусных остановок с соблюдением необходимых требований, композиционно-пространственного мышления, основ эстетического вкуса, выработка и развитие способностей к творчеству.	БД КВ	3				+			+				+		
17	Архитектурное проектирование II	Цель дисциплины – подготовка специалистов, владеющих методикой архитектурного проектирования на основе комплекса теоретических и практических профессиональных знаний. Содержание дисциплины: Проектирование индивидуальных жилых домов. Изучение современных технологий применяемые при строительстве индивидуальных жилых домов, основные требования объемно-планировочных решений, архитектурно-планировочные решения жилых домов.	БД КВ	5				+			+				+		
18	Архитектурная типология гражданских зданий	Цель дисциплины – дать общее представление об особенностях типов зданий и сооружений, показать основные тенденции их развития и историю становления, обеспечить студента знаниями, необходимыми ему для практической работы, а также для проведения научных исследований в этой области. Содержание дисциплины: Архитектурная типология зданий и сооружений. Общественные здания. Типы и группы зданий. Современные типы зданий и комплексов.	БД ВК	5							+	+					

		Архитектурно-художественные проблемы проектирования зданий и сооружений.																
19	Архитектурная композиция	Цель дисциплины – формирование знаний студентов по общим теоретическим вопросам архитектурной композиции, закономерности композиции и принципах ее строения. Содержание дисциплины: Понятие о красоте и вкусе. Форма – формообразование – композиция. Композиция – как основа художественного формообразования. Цели и задачи архитектурной композиции. Средства выразительности композиции. Единство и целостность формы. Симметрия и асимметрия в композиции. «ритм» и «метр» в композиции. Динамичность и статичность формы. Контраст, нюанс, тождество в композиции. Понятие о масштабе и масштабность.	БД ВК	5						+				+	+			
20	Архитектурное проектирование III	Цель дисциплины – формирование у студентов профессионального сознания, воспитание навыков композиционно-пространственного мышления, выработка творческого отношения к работе. Содержание дисциплины: Проектирование блокированных жилых домов. Принципы проектирования блокированных жилых домов. Функциональное и архитектурнопланировочное решения блокированных жилых домов.	БД КВ	5				+			+					+		
21	Строительные материалы	Цель дисциплины – подготовка высококвалифицированных бакалавров, владеющих свойствами, номенклатурой и особенностями технологии строительных материалов и изделий для рационального их применения в строительстве. Содержание дисциплины: Основные понятия строительного материаловедения. Нормативная база. Методы исследования строительных материалов. Основные свойства строительных материалов.	БД	5					+								+	

		Сырьевая база производства строительных материалов. Природные каменные материалы. Материалы и изделия из древесины. Керамические материалы. Неорганические вяжущие вещества. Бетоны. Битумные вяжущие вещества. Кровельные и гидроизоляционные материалы. Полимерные строительные материалы. Теплоизоляционные материалы.															
22	Архитектурное проектирование IV	Целью дисциплины является приобретение студентом теоретических знаний и практических навыков, необходимых для проектирования небольших городских общественных зданий для удовлетворения растущих потребностей различных социальных групп жителей в каждодневном досуге – центров общения, досуга социальных, профессиональных и деловых коммуникаций, в том числе для лиц с ограниченными возможностями и особыми потребностями к организации пространства. Содержание дисциплины: Проектирование небольших общественных зданий. Проектирование коворкинг-центров. Функциональное и архитектурно-планировочное решения небольших общественных зданий.	БД КВ	5				+			+					+	
23	Архитектурная физика	Цель дисциплины – сформировать грамотное представление о средо- и формообразующей роли климата, звука и света в архитектуре и дизайне среды, в т.ч. на основе нормируемых параметров, научить практическим способам решения проектных задач в создании комфортного температурно-влажностного и аэрационного, звукового и светового микроклимата в интерьерной и городской архитектурной среде.	ПД КВ	5				+	+								

		Содержание дисциплины: Архитектурная климатология. Архитектурная светология. Архитектурная акустика. Шумозащита. Шумозащита и звукоизоляция в городах и зданиях. Теплотехника. Технические расчеты в архитектурной физике.															
24	Геодезия	Целью дисциплины является формирование у студентов чёткого представления о средствах и методах геодезических работ при инженерно-геодезических изысканиях, при разбивке зданий и сооружений, геодезической выверке конструкций, создании и корректировке топографических планов для решения инженерных задач в строительном производстве, в производственно-технологической, проектно-изыскательной, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности. Содержание дисциплины: Значение геодезии в народном хозяйстве. Процессы производства геодезических работ. Определение положения точек земной поверхности относительно общей фигуры. План и карта. Пользование планом и картой. Ориентирование. Рельеф местности и его изображение. Развитие геодезических сетей.	БД ВК	5					+							+	
25	Строительные конструкции I	Цель дисциплины – получение студентами знаний о работе строительных конструкций, выполненных из железобетона, камня, металла, дерева и пластмасс при различных видах напряжённого состояния, а также методах их расчёта и конструирования. Содержание дисциплины: Изучение конструктивных схем жилых зданий, конструкции зданий. Основные несущие элементы и их классификация. Основные физико-механические свойства конструкционных материалов	БД ВК	5			+		+							+	

		строительных конструкций. Монолитные и сборно-монолитные здания.																
26	Основы искусственного интеллекта	Цель дисциплины: Предоставление обучающимся базовых знаний о возможностях и применениях искусственного интеллекта в современном мире и их значении для различных областей деятельности. Содержание дисциплины: Дисциплина включает изучение общих сведений об истории и фундаментальных проблемах ИИ, этических и конфиденциальных аспектов, основ поиска и представления знаний, парадигм агентов, классического планирования, физической структуры роботов, нейронных сетей, искусственной эволюции и генетических алгоритмов.	БД ВК	5			+				+							
27	Инженерные системы зданий и сооружений	Целью дисциплины является приобретение будущими специалистами основ теоретических знаний и практических навыков в области водоснабжения, канализации, газоснабжения, теплоснабжения населенных мест, внутреннего устройства водопровода, канализации, газопровода, вентиляции, теплоснабжения жилых зданий и инженерного оборудования этих зданий, а также умения пользоваться специальной научно-технической литературой. Содержание дисциплины: Инженерные системы различных зданий. Микроклимат помещений. Системы отопления зданий и сооружений. Системы вентиляции и кондиционирования воздуха. Системы теплоснабжения. Системы электроснабжения. Системы газоснабжения. Система санитарногигиенического обеспечения средовых комплексов. Системы и схемы водоснабжения.	БД ВК	5					+								+	
	Профессионально-	Цель дисциплины – формирование основ компетенций, знаний, практических умений и	ПД ВК	5				+			+							+

28	компьютерные программы I	навыков, необходимых для решения исследовательских, аналитических, коммуникативных и иных стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры с использованием современных технических средств и информационных технологий. Содержание дисциплины: Запуск программы. Интерфейс. Особенности сохранения чертежей. Возможности объектной привязки. Маркеры. Ввод координат. Типы линий. Нанесение штриховки. Построение примитивов с помощью элементарных команд в графической среде AutoCAD. Системы представления углов в графической среде AutoCAD. Основные методы построения угловых размеров. Построение сопряжений в графической среде AutoCAD. Многообразие примитивов графической среды AutoCAD, их применение в чертежах. Оформление чертежей.															
29	Архитектурное проектирование V	Цель дисциплины – получение студентами теоретических знаний и практических умений для проектирования малых городских и сельских населенных пунктов в соответствии с принятой классификацией по численности населения, с учетом хозяйственно-экономической специфики градообразующих производств, природно-климатических, социально-демографических условий, а также требований и рекомендаций по созданию оптимальной среды обитания; освоение за короткий срок специфики проектирования жилых образований и зданий, отвечающих современным требованиям образования, нравственного и эстетического воспитания, физического развития учащихся.	БД КВ	5				+			+				+		

		Содержание дисциплины: Проектирование жилых зданий средней этажности. Разработка генерального плана, включая элементы благоустройства и оборудования территорий с указанием фрагментов застройки. Изучение основных требований объемно-планировочных решений, градостроительные аспекты, планировочные параметры, характеристики современных технологий в области строительства жилых домов.															
30	Строительные конструкции II	Цель дисциплины – формирование у студентов знаний и навыков производить расчеты строительных конструкций на прочность, жесткость, устойчивость и динамические воздействия. Содержание дисциплины: Изучение конструктивных схем общественных зданий, конструкции зданий. Крупнопанельные здания. Каркасные здания. Здания на основе объемно-блочных конструкций. Большепролетные плоскостные конструкции, Тонкостенные конструкции. Сетчатые оболочки. Пневматические конструкции.	БД ВК	5					+							+	
31	Технология строительного производства	Целью дисциплины является выработка у студентов системы научных и прикладных инженерных знаний, позволяющей на практике реализовать выполнение отдельных видов строительных, монтажных и специальных строительных работ, получить продукцию в виде несущих, ограждающих, отделочных и других конструктивных элементов, а также в виде законченных зданий и сооружений, а также овладение навыками выбора оптимальной технологии для возведения, ремонта, реконструкции строительных объектов в условиях выполнения работ поточными методами при широкой индустриализации производства.	БД ВК	5					+							+	

		Содержание дисциплины: Строительные процессы, его особенности. Фонды труда строительных процессов. Бизнес-план инвестиционных проектов строительства, обоснование инвестиций. Проектная документация в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Состав проектно-технологической документации. Виды производства и влияние рыночных условий на стоимость строительной продукции.														
32	Профессионально-компьютерные программы II	Цель дисциплины – научить студента понимать взаимосвязь между задачами и методами архитектурного проектирования и возможностями, предоставляемыми компьютерными технологиями, чтобы решать задачи архитектурного проектирования при помощи графических компьютерных программ, также знать возможности различных графических редакторов с целью выбора оптимального решения для конкретно поставленной задачи. Содержание дисциплины: Ознакомление с практикой применения графических программных пакетов для создания и редактирования изображений от простых чертежей до реалистичных образов естественных объектов в векторных редакторах, для создания и редактирования фотореалистических изображений в растровых редакторах. Обработка различных изображений, использования графических стандартов и библиотек.	ПД ВК	5				+			+					+
33	Ландшафтная архитектура	Цель дисциплины – дать основные понятия о ландшафтных задачах проектирования города, жилых и общественных комплексов, о классификации объектов и методах ландшафтного проектирования, а также формировать у студентов навыков проектирования объектов ландшафтной	ПД КВ	5				+			+				+	

		архитектуры как системы: функционально-пространственной организации среды жизнедеятельности человека под открытым небом, преобразование ландшафтов при охране их природных особенностей, эстетики детального внешнего облика. Содержание дисциплины: История становления ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства презентация. Основные принципы ландшафтного проектирования. Принципы ландшафтно-планировочной организации населенных мест. Приемы озеленения. Организация уличной сети города. Проектирование крупных парковых массивов в условиях города Презентация письменная работа. Ландшафтная организация и особенности композиции.															
34	Основы градостроительства	Цель дисциплины – овладение студентами теоретическими и практическими знаниями и навыками в планировании градостроительного развития территорий поселений в системе принятия управленческих решений по эффективному использованию земель поселений и развитию объектов недвижимости с использованием кадастровой информации, а также выявление основных тенденций развития процесса формирования городов, социальных, технико-экономических и архитектурно-планировочных аспектов современного градостроительства. Содержание дисциплины: Основные понятия и положения основ строительного дела. Функциональная организация территории города. Расчет численности населения города. Транспортно-планировочная организация города. Организация районов, микрорайонов, кварталов. Архитектурно-	БД КВ	5				+			+				+		

		планировочная структура центра города. Планировочная структура производственной зоны. Система озелененных территорий города.															
35	Архитектурное проектирование VI	Целью дисциплины является получение навыков проектирования разных типов общественных зданий. Содержание дисциплины: Проектирование многофункционального общественного здания (Проектирование торгово-развлекательных центров). Функциональные требования, пространственные задачи, характерные для общественного здания. Конструкции, нормативные требования. Изучение основных требований объемно-планировочных решений. Характеристики современных технологий в области строительства.	БД КВ	5				+			+				+		
36	Конструирование архитектурных форм	Целями дисциплины являются профессиональная подготовка будущих высококвалифицированных специалистов в области архитектуры и дизайна интерьера, способных в процессе проектирования решать весь комплекс профессиональных задач: эстетических, функциональных, конструктивных, технологических, экономических и др. Содержание дисциплины: Виды конструкций по назначению, материалу, способам возведения, структуре, принципам работы. Типы, типоразмеры и марки изделий и конструкций, сортаменты, конструктивные и строительные системы зданий. Тектонические архитектурные формы. Информативность архитектурно-конструктивной формы, язык тектоники, принципы формообразования.	БД КВ	5				+			+				+		
	Архитектура интерьера зданий	Цель дисциплины – ознакомление студентов с основными типами интерьеров и с особенностями их проектирования.	ПД КВ	5							+						+

37		Содержание дисциплины: Архитектурно-типологические особенности проектирования интерьера жилых и общественных зданий. Функциональные и конструктивные особенности при проектировании интерьера жилых и общественных зданий. Международный опыт проектирования интерьера жилых и общественных зданий.															
38	Энергоэффективное проектирование гражданских зданий	Целью дисциплины является ознакомление будущих специалистов с общими положениями: проектирования энергосберегающих зданий в различных климатических зонах РК; применения энергосберегающих теплоизоляционных материалов, обеспечивающих эффективность теплоизоляции и герметичности ограждающих и несущих конструкций; совершенствования инженерного оборудования водоснабжения и канализации, теплогазоснабжения и вентиляции зданий и сооружений, обеспечивающих повышение энергоэффективности зданий; энергосберегающих методов и способов ведения строительно-монтажных работ. Содержание дисциплины: Энергосберегающие технологии в системе теплоснабжения. Теоретические основы организации электроснабжения. Классификация потерь, способы инструментального контроля, методология снижения потерь в системе электроснабжения. Типовые решения, достоинства и область применения. Расчетный контроль эффективности реализуемых мероприятий.	ПД КВ	5			+		+						+	+	
	Сметное дело	Целью дисциплины является исследование ценообразования в строительстве, виды сметной документации, ознакомление с составом, группировкой и структурой сметных затрат,	ПД ВК	5					+						+	+	

39		изучение основ сметного нормирования, построение сметных норм и их использование, правила определения объемов работ, методов и приемов разработки отдельных видов сметной документации на разных стадиях проектирования, использование сметных программных продуктов в процессе расчета. Содержание дисциплины: Организация строительного проектирования и сметного нормирования. Общие понятия о сметном нормировании в строительстве. Система сметных нормативов в строительной отрасли. Определение цены строительной продукции. Состав, структура и элементы сметной стоимости строительной продукции. Порядок и правила составления документации на строительство отрасли. Виды смет, их назначение и состав. Порядок исчисления объемов строительных работ.															
40	Архитектурное проектирование VII	Цель дисциплины – получение навыков проектирования здания с населением 3000 человек с выделением жилой и обслуживающей зон – 1 этап и разработкой паркинга для данного объекта – 2 этап. Содержание дисциплины: Проектирование многоэтажного жилого дома. Проектирование элитных жилых домов. Основы формирования творческой концепции жилых домов повышенной комфортности, нормативно-технические регламенты. Изучение основных требований объемно-планировочных решений, градостроительные аспекты, планировочные параметры, характеристики современных технологий в области строительства жилых домов.	ПД КВ	5				+			+				+		
	Архитектурное проектирование VIII	Целью дисциплины является получение навыков проектирования разных типов малых городов. Содержание дисциплины: Проект малого города.	ПД КВ	5				+			+				+		

41		Предпосылки формирования населенных мест. Формирование архитектурно-планировочных схем малого города. Комплекс факторов, влияющих на формирование градостроительных объектов и формирование планировочных схем. Функциональное зонирование при проектировании малого города. Разработка архитектурно-планировочных схем для малого города.															
42	Архитектурное проектирование IX	Целью дисциплины является получение навыков проектирования разных типов учреждений образования. Содержание дисциплины: Проектирование учреждений образования. Принципы проектирования зданий учреждений образования. Функциональное и объемно-планировочное и конструктивное решение проекта. Планировочные параметры, характеристики современных технологий в области строительства общественных зданий.	ПД КВ	5				+			+				+		
43	Архитектурное проектирование X	Целью дисциплины является получение навыков проектирования зданий оздоровительных центров. Проектирование оздоровительного центра. Содержание дисциплины: Принципы проектирования зданий оздоровительных центров. Зонирование внутреннего пространства с учетом повышенных требований к функциональным и санитарно-гигиеническим условиям. Детальная планировка участка оздоровительного центра.	ПД КВ	5				+			+				+		
44	Архитектурное проектирование XI	Целью дисциплины является получение навыков проектирования спортивных комплексов. Проектирование спортивного комплекса. Содержание дисциплины: Архитектурно-планировочные и инженерно-технические особенности объектов общественного назначения. Комплексный подход при проектировании зданий	ПД КВ	5				+			+				+		

		общественного назначения. Современные конструкций, применяемые при строительстве спортивных комплексов. Конструктивное решение объекта проектирования.															
45	Архитектурное проектирование XII	Целью дисциплины является получение навыков проектирования разных типов паркинга. Содержание дисциплины: Проектирование многоэтажного паркинга. Основные требования объемно-планировочных решений паркингов, конструкции паркингов. Градостроительные аспекты проектирования паркингов различных видов. Планировочные параметры пандусов для паркингов, характеристики современных требований к паркингам.	ПД КВ	5				+			+				+		
46	Проектное дело	Целью дисциплины является ознакомление студентов с основными положениями проектного дела, с характером исследовательских задач, стоящих перед проектировщиком и основными тенденциями развития процесса проектирования на современном этапе. Содержание дисциплины: Дисциплина изучает основы проектирования жилых и общественных зданий и сооружений, расчетно-конструктивного и производственно-технологического проектирования. Организация, планирование и управление архитектурно-строительным проектированием при разработке проектов жилых и общественных зданий. Приобретение навыков по формам и методам проектной деятельности в новых социально-экономических условиях современного рынка архитектурно-строительной деятельности.	ПД ВК	10				+			+				+		
	Инновационные компьютерные	Целью дисциплины является получение знаний, умений, навыков и опыта деятельности в области BIM технологий, необходимых для формирования	ПД ВК	5				+			+						

47	программы (BIM) технологии	компетенций и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы. Содержание дисциплины: История информационного моделирования. Понятие BIM. Применимость информационной модели. Использование информационной модели для проектирования. Типы связей информационной и расчетной моделей. Создание элементов информационной модели. Понятие об уровне проработке модели.															
48	Градостроительная реконструкция	Целью дисциплины является приобретение знаний и практических навыков в области реконструкции зданий и сооружений с использованием современных материалов и технологий. Содержание дисциплины: Общие понятия по реконструкции. Изменение ранее сформировавшейся градостроительной системы или составляющих ее элементов, обусловленная потребностями совершенствования и развития этой системы. Мероприятия по преобразованию планировочной структуры или реконструкции застроенных территорий (функциональных зон), реализация которых изменяет качественные и количественные показатели застройки.	ПД КВ	5					+						+		
49	Цветоведение	Целью дисциплины является обучение основным начальным навыкам работы с цветными графическими материалами, вообще с цветом, получение первого опыта самостоятельного выполнения цветовых палитр и упражнений, подбора цветового решения проектов. Содержание дисциплины: Ознакомление студентов с общими закономерностями теории сочетания цветов и освоение их на практике, основными	БД КВ	3					+								

		законами и правилами построения колористических и цвето-фактурных композиций. Контраст цвета, основные приемы гармонизации цветовых сочетаний.															
50	Основы дизайна	Целью дисциплины является знакомство студентов со спецификой проектной работы в области архитектурного и графического дизайна; а также формирование у студентов на начальном этапе обучения графических навыков, и навыков композиционного мышления. Содержание дисциплины: Цвет и стиль в дизайне. Выполнение натюрмортом различных тематик: монохромный, холодных и теплых тонах, с использованием контрастных цветовых отношений. Изучение техник «А ля Прима», «Лессировка».	БД КВ	5				+				+					+
51	Декоративно-прикладное искусство I	Целью дисциплины является знакомство студентов с принципами формирования художественного творчества современности, с историей развития всех стилевых направлений, с характером развития искусства в контексте определенного времени. Содержание дисциплины: Истоки, история и основные этапы становления и развития декоративного искусства. Виды декоративного искусства, классификация его по обрабатываемым материалам. Эстетическая сущность и специфика восприятия декоративного искусства. Основные понятия и термины в декоративном искусстве.	БД КВ	5					+			+					
	Декоративно-прикладное искусство II	Целью дисциплины является знакомство студентов с принципами формирования художественного творчества современности, с историей развития всех стилевых направлений, с характером развития искусства в контексте определенного времени. Содержание дисциплины: Орнамент как часть декоративного образа. Тематическая декоративная	БД КВ	5					+			+					

52		композиция. Способы выражения темы декоративной композиции. Основные композиционные схемы и закономерности декоративной композиции. Средства художественной выразительности декоративной композиции. Свойства декоративной тематической композиции. Законы декоративной тематической композиции. Анализ композиционных особенностей произведений народного и декоративно-прикладного искусства с учетом общих закономерностей пластических искусств.																
53	Элементы и процессы архитектурного дизайна I	Целью дисциплины является обучение будущего специалиста методике и последовательности выполнения курсовых проектов; функциональным, конструктивно-техническим и образным характеристикам объекта проектирования; основным средствам и приемам композиционного моделирования проектируемых объектов, а также основам проектно-графической техники. Содержание дисциплины: Изучение роли и значения элементов и процессов в архитектурно-дизайнерском проектировании. Теоретических основ архитектурно – дизайнерского проектирования, социально – функциональных процессов в объектах архитектурного дизайна. Знакомство с графическим языком, приемами изображения объектов ландшафтного дизайна, особенностями изображения природных элементов открытой архитектурной среды, на примере благоустройства и планировки территории индивидуального жилого дома. Оформление проектной документации на стадии дизайн – проектирования: разработка генерального плана участка, дендрологического плана, проекционных чертежей элементов благоустройства.	БД КВ	5								+		+				

54	Элементы и процессы архитектурного дизайна II	Целью дисциплины является обучение будущего специалиста методике и последовательности выполнения курсовых проектов, функциональным, конструктивно-техническим и образным характеристикам объекта проектирования, основным средствам и приемам композиционного моделирования проектируемых объектов, основам проектно-графической техники. Содержание дисциплины: Изучение стадий дизайн – проектирования в поэтапной разработке архитектурно – дизайнерского решения. Овладение методикой создания проектно – художественной выразительности, реализации творческого замысла с учетом социальных, технических и художественных особенностей проектируемого объекта. Овладение методикой и последовательностью выполнения курсового проекта, приемами графического оформления и изображения фрагментов архитектурной среды, принципами цветового и конструктивного решения объектов дизайна, на примере проектирования малых форм и элементов дизайн – оборудования.	БД КВ	5									+		+			
55	Элементы и процессы архитектурного дизайна III	Целью дисциплины является закрепление в режиме учебно-практического проектирования знаний, полученных на параллельно читаемых лекционных курсах, содержащих теоретические основы формирования творческой концепции, нормативно-технические регламенты, а также приемы наглядной формализации проектных материалов. Содержание дисциплины: Приобретение навыков моделирования малого архитектурного пространства и формоорганизующих на основе композиции. Усвоение творческих методов проектирования,	БД КВ	5										+		+		

		которые являются базой для профессионально глубокого понимания законов, методов и средств художественно-композиционного формообразования искусственных систем как существенной составляющей профессиональной грамоты и творческого мышления дизайнера. Приобретение навыков выполнения моделей в макете.															
56	Элементы и процессы архитектурного дизайна IV	Целью дисциплины является закрепление в режиме учебно-практического проектирования знаний, полученных на параллельно читаемых лекционных курсах, содержащих теоретические основы формирования творческой концепции, научно-технические регламенты, а также приемы наглядной формализации проектных материалов. Содержание дисциплины: Теоретическое и практическое овладение навыками графической передачи информации на архитектурных чертежах. Приобретение навыков организации закрытых интерьерных пространств жилых домов с учетом функционального зонирования и умений подбора необходимого оборудования. Подбор отделочных материалов и образное решение пространства с опорой на различные стили в архитектуре. Навыки вычерчивания комплекта рабочих чертежей.	БД КВ	5									+		+		
57	Проектирование объектов архитектурного дизайна I	Целью дисциплины является обучение будущего специалиста методике и последовательности выполнения курсовых проектов, функциональным, конструктивно-техническим и образным характеристикам объекта проектирования. Получение практических навыков при разработке в учебном проектировании творческого замысла на должном композиционном и графическом уровне, с	ПД КВ	5							+	+			+		+

		учетом социальных, технических и художественных особенностей проектируемого объекта. Содержание дисциплины: Объектами проектирования, является жилая среда индивидуального малоэтажного жилого дома с решением ландшафтной среды и оборудования участка. Проект выполняется по классическому образцу, опирающемуся на творчество известного архитектора (мастера), и включает разработку интерьера жилого дома с элементами дизайнерского оформления и мебели.															
58	Проектирование объектов архитектурного дизайна II	Целью дисциплины является подготовка будущих специалистов к формированию концепции объемно-планировочного решения объекта общественного назначения (торгового комплекса), а также самостоятельному выбору тематики торгового пространства и художественно-образного воплощения идеи с помощью пластических средств архитектурного дизайна. Содержание дисциплины: Проектирование пространственной среды торгового комплекса, как стационарного, так и мобильного (по выбору). Выполнение предпроектного анализа, включающий анализ аналогов, их структурные схемы и способы организации внутренних пространств, а также выбор и анализ территории застройки в городской среде. Формируется авторская концепция, направленная на создание выразительного художественного образа здания или сооружения, а также на организацию внутреннего пространства в соответствии с основными функциональными процессами.	ПД КВ	5							+	+			+		+
		Целью дисциплины является подготовка будущих специалистов, способных к формированию дизайн-программы, разработке творческой концепции,	ПД КВ	5							+	+			+		+

59	Проектирование объектов архитектурного дизайна III	оборудования туристического маршрута, а также самостоятельному выбору тематики туристического маршрута и художественно-образного воплощения идеи с помощью пластических средств архитектурного дизайна. Содержание дисциплины: Изучение теоретических и практических навыков основ архитектурного проектирования, правилами построения интерьера и экстерьера, умению грамотно проектировать архитектурные планы и разрезы, выполнять изометрические виды и макеты.															
60	Проектирование объектов архитектурного дизайна IV	Целью дисциплины является подготовка будущих специалистов к формированию концепции объемно-планировочного решения крупного объекта общественного назначения, самостоятельному выбору тематики экспозиционного пространства и художественно-образного воплощения идеи с помощью пластических средств архитектурного дизайна. Содержание дисциплины: Объектом проектирования данной дисциплины является разработка предметно-пространственной среды масштабной выставки. Выполнение предпроектного анализа, включающего анализ аналогов, их структурные схемы и способы организации внутренних пространств. Формирование авторской концепции, выбор территории для проектирования, создание выразительного художественного образа здания, организация внутреннего пространства в соответствии с основными функциональными процессами. Разработка специального выставочного оборудования.	ПД КВ	5							+	+			+		+
	Проектирование объектов	Целью дисциплины является подготовка будущих специалистов к формированию концепции	ПД КВ	5							+	+			+		+

63	Современные материалы в дизайне	Целью дисциплины является ознакомление студентов с разнообразными комплексами видами и классификацией современных отделочных материалов, необходимых для реализации проектных идей на всех стадиях разработки и совершенствования проектного замысла в отделах поверхностей внутренних пространств. Современные технологии получения материалов для отделки внутреннего пространства жилых и гражданских зданий и помещений. Содержание дисциплины: Обзор, сфера применения, свойства, достоинства, недостатки материалов в дизайне. Изучение примеров дизайнерских решений. Цифровая архитектура: масштабная реализация виртуальных образов. Умный дом: технологии как условие существования и функционирования дизайн-объекта.	ПД КВ	5					+		+						
64	Предпроектный анализ	Целью дисциплины является освоение методов архитектурного проектирования, изучение основ разработки предпроектного анализа при проектировании зданий и сооружений, при строительстве новых городов. Освоение этих знаний – залог грамотного осуществления практического проектирования. Содержание дисциплины: Освоение методики проведения предпроектного анализа: изучение социально-культурных, демографических, психологических, функциональных и художественных основ формирования архитектурной среды. Результатом предпроектного анализа является научно-исследовательская работа, обобщающая тенденции в развитии архитектуры и дизайна объекта, и позволяющая сформировать	ПД КВ	5							+				+		

		современную концепцию, художественный образ, и программу – задание к дипломному проектированию.															
65	Современный дизайн	Целью дисциплины является формирование у будущих специалистов осознания сложной координирующей роли дизайна, обобщение и упорядочение отдельных фактов дизайнерской практики в цельную картину развития дизайна как одной из форм мировоззрения и мировосприятия действительности. Содержание дисциплины: Теоретические основы современного дизайна в зависимости траектории. Формирование представлений о принципах и путях развития дизайна на современном этапе, о его характерных особенностях, понимания основных концепций построения пространства, формы, и их взаимосвязи с мировоззрением и мировосприятием человека, развития культуры в целом.	ПД КВ	5								+			+		+
66	Конструирование объектов архитектурного дизайна	Целью дисциплины является формирование материально-технических и эстетических условий труда, отдыха и быта, комплексного создания предметно-бытовой и предметно-пространственной среды человеческого обитания. Содержание дисциплины: Основы эргономики; задачи эргономики при проектировании; эргономические аспекты восприятия и проектирования дизайн-продукта. История и современное состояние эргономики; взаимодействие личности и среды; социально-психологические, информационные аспекты проектирования среды, а также физические факторы в эргономике и антропометрия.	ПД КВ	5									+	+			+
	Художественное	Целью дисциплины является формирование эстетически выразительной предметно-	ПД КВ	5								+			+		+

67	проектировани е	пространственной среды, интегрирующий художественную, инженерно-конструкторскую, научно-педагогическую деятельность, направленную на создание и совершенствование высокоэстетичной, конкурентоспособной отечественной продукции, способствующей развитию экономики, повышению уровня культуры и жизни населения. Содержание дисциплины: Функциональные, эргономические и технологические аспекты проектирования интерьеров. Использование эргономических требований в проектировании интерьеров. Композиционные особенности интерьера. Современные способы решения интерьерного пространства. Динамическая модель внутреннего пространства (оптические иллюзии, симметричное, ассиметричное построение плана).									
----	--------------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4.Описание модулей

Модуль	Название составляющего компонента	Пререквизиты	Результаты обучения
Общеобразовательные дисциплины	История Казахстана	Не требуется	знание основных периодов становления независимой казахстанской государственности, критического анализа всемирно-исторического развития человеческого общества
			знание явлений и событий исторического прошлого в сравнении с общей парадигмой, особенностей и значения современной казахстанской модели развития
			умение владеть приемами исторического описания причин и следствий событий современной истории Казахстана, определять потенциал межкультурного диалога
			-умение предлагать возможные решения современных проблем на основе прогнозирования и анализа исторического прошлого и аргументированной информации
			способность студентов обосновать основополагающую роль и функции исторического познания в формировании казахстанской идентичности и патриотизма

			способность формировать собственную гражданскую позицию на приоритетах взаимопонимания, толерантности, демократических ценностей современного общества
	Философия	История Казахстана, Модуль социально-политических знаний	знание и освоение обучающимися основ философско-мировоззренческой культуры в контексте понимания роли философии в модернизации общественного сознания
			знание философской рефлексии у студентов, формирование навыков самоанализа и нравственной саморегуляции, углубленное изучение основ философии
			умение и развитие научно-исследовательских способностей и формирование интеллектуального и творческого потенциала, выработка практических навыков
			умение описывать содержание онтологии и метафизики в контексте исторического развития философии, объяснять философское осмысление действительности
			способность классифицировать методы научного и философского мира, интерпретировать содержание мировоззрения как продукт философского осмысления
			способность обосновывать роль ключевых мировоззренческих понятий как ценностей бытия человека в современном мире, анализировать философский аспект
	Основы экологии, бизнеса и права	Не требуется	Знание экологические нормы, процесса организации бизнеса как экономической системы, организационных форм его осуществления, основных элементов инфраструктуры бизнеса;
			Знание законодательные акты, регламентирующие осуществление бизнеса, методы оценки предпринимательской деятельности и охраны окружающей среды.
			Умение осуществлять сбор, интерпретацию информации по организации бизнеса для выработки решений с учетом социального, экономического и экологического фактора.
			Владение способностью применения правовые приемы в управлении бизнесом, владения теоретическими основами организации бизнеса, осуществления поиска рыночной ниши;
			Владение способностью разработать перспективную рыночную стратегию предприятия с учетом требований экологических норм, анализа предпринимательских правовых отношений.
	Иностранный язык	Не требуется	знание фонетики и орфографии: основные правила чтения и произнесения букв и буквосочетаний, алфавит, транскрипция и написание букв и буквосочетаний
			знание лексико-грамматических единиц: словообразовательные модели, термины, лексические конструкции, соответствующие профилю изучаемой специальности
			умение читать, понимать, переводить тексты общественно-бытового характера с помощью словаря и без словаря, литературу по специальности средней трудности с помощью словаря

			умение заполнять анкеты, резюме, декларации по доставке грузов, писать письма личного и делового характера в соответствии с формой и требованиями
			способность овладеть устной речью на основе языкового материала, задавать вопросы и поддерживать беседу на английском языке в объеме изучаемой тематики
			способность овладеть диалогической речью в рамках обозначенной тематики, в ситуациях повседневного и делового общения, в диалогах-обмене информацией
	Русский \ Казахский язык	Не требуется	знание правильного выбора языковых и речевых средств для решения тех или иных задач общения и познания на основе знания достаточного объема лексики
			знание системы грамматического знания, прагматических средств выражения интенций, фактологического содержания текстов, концептуальной информации текста
			умение интерпретировать информацию текста, объяснять в объеме сертификационных требований стилистическую и жанровую специфику текстов профессиональной сферы общения
			умение выстраивать программы речевого поведения в ситуациях личностного, социального и профессионального общения в соответствии с нормами языка
			способность обсуждать этические, культурные, социально-значимые проблемы в дискуссиях, высказывать свою точку зрения, аргументированно отстаивать её
			способность участвовать в коммуникации в ситуациях общения, составлять бытовые, социально-культурные, официально-деловые тексты в соответствии с нормами
	Информационно-коммуникационные технологии	Не требуется	знание экономических и политических факторов способствующих развитию информационно-коммуникационных технологий
			умение работать с электронными таблицами, выполнять консолидацию данных, строить графики
			умение работать с базами данных, применять методы и средства защиты информации.
			способность использовать различные социальные платформы для общения
			способность использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации
	Модуль социально-	Не требуется	способность использовать различные формы электронного обучения для расширения профессиональных знаний.
			знание стратегии разных типов исследований общества и обосновывать выбор методологии для анализа конкретных проблем. Многообразие культурных сценариев

	политических знаний (социология, политология, культурология, психология)		знание конкретных ситуации отношений в обществе с позиций той или иной науки социально-гуманитарного типа, проектировать перспективы её развития
			умение формировать представления о принципах функционирования современного общества и его социальных институтов, памятников материальной культуры
			умение выработки навыков описания и анализа актуальных проблем современного общества, сущности социальных процессов и отношений, национальных отношений
			способность осуществлять исследовательскую проектную деятельность в разных сферах коммуникации, генерировать общественное знание, презентовать его
			способность корректно выражать и аргументированно отстаивать собственное мнение по социальным вопросам, активно применять в жизни полученные знания
	Физическая культура	Не требуется	знание комплекса физических упражнений, оценки адекватности нагрузок физиологическим возможностям организма, физической подготовленности, выполнения
			знание двигательных умений и навыков у обучающихся в реализации физкультурно-оздоровительных и тренировочных программ по различным видам спорта
			умение использовать средства и методы физической культуры и спорта для поддержания специальной профессиональной работоспособности обучающихся
			умение составлять комплексы утренней и производственной гигиенической гимнастики, планировать, контролировать и управлять физической подготовленностью
			способность сформировать у обучающихся опыта реализации физкультурных, оздоровительных и тренировочных программ, двигательных умений и навыков
Начертательная геометрия и черчение	Начертательная геометрия и инженерная графика	Не требуется	способность подобрать методику физических упражнений и видов спорта, составлять комплекс общеразвивающих и специальных упражнений, осуществлять контроль
			знание методов построения чертежей объектов, эскизов чертежей, а также способы решения задач на чертежах;
			знание методов построения эскизов технических рисунков стандартных деталей и сборочных единиц;
			умение начертить конструкции, показанные на чертеже, а также читать чертежи гражданского и промышленного строения;
			умение выполнять детализовку сборочного чертежа и конструкции деталей в компьютерных программах;
			приобрести способности выполнения чертежей технических элементов конструкции изделий на бумаге, а также с помощью компьютерных программах.

	Архитектурно – строительное черчение	Рисунок	знание методов построения чертежей объектов, способов решения на чертежах задач, методов построения эскизов чертежей
			знание методов построения эскизов технических рисунков стандартных деталей и сборочных единиц.
			умение начертить конструкции, показанной на чертеже, читать чертежи гражданского и промышленного строения
			умение выполнять конструкции деталей в компьютерных программах
			способность снятие эскизов, выполнения чертежей технических деталей элементов конструкции изделий своей будущей специальности
Рисунок и живопись	Рисунок	Не требуется	знание основ учебного рисунка и методическую последовательность рисунка;
			умение пользоваться закономерностями конструктивного строения, анализировать пластические особенности форм.
			умение владеть навыками принципами построения реалистического построения изображения на плоскости, владеть навыками, необходимыми для самостоятельной творческой работы.
			умение работать с основами учебного рисунка и методическую последовательность рисунка;
			умение пользоваться закономерностями конструктивного строения, анализировать пластические особенности форм.
	Живопись	Рисунок	знать основные законы, техники и приемы станковой живописи;
			знать техники и технологии живописи, законы колористики и светотени
			умение моделировать пространства и объемы посредством цвета и тона, строить цветоритмические композиции с использованием различных техник и композиционную основу посредством цвета,
			умение создавать живописные и декоративные композиции посредством цвета и колорита;
			способность владения основами изобразительной деятельности, способен применять навыки работы дополнительными изобразительными материалами
	Архитектурный рисунок	Рисунок	знать основные законы, техники и приемы станковой живописи;
			знание основ учебного рисунка и методическую последовательность рисунка;
			умение пользоваться закономерностями конструктивного строения;
			умение анализировать пластические особенности форм;

			способность реалистического построения изображения на плоскости, знаниями и навыками, необходимыми для самостоятельной творческой работы.
Основы искусственного интеллекта и финансовой грамотности	Финансовая грамотность	Основы экологии, бизнеса и права	знание основ финансового планирования и управления личными финансами, методы обеспечения личной финансовой безопасности
			знание принципов экономической жизни общества, роль денег в семье, государстве
			умение правильно использовать теоретические знания в практической деятельности по использованию экономической информации
			уметь результативно использовать современные финансовые инструменты, решать типичные задачи в области семейного бюджета
			иметь способность правильно использовать теоретические знания в практической деятельности по использованию финансовой информации
			иметь способность результативно использовать современные финансовые инструменты, решать типичные задачи в области семейного бюджета
	Основы искусственного интеллекта	Информационно-коммуникационные технологии	Знание этические аспекты искусственного интеллекта и уметь применять их в практических ситуациях,
			Знание основные концепций и принципы искусственного интеллекта;
			уметь применять различные методы машинного обучения для решения задач;
			Умение использовать искусственный интеллект в робототехнике, автоматизации и других областях;
			иметь способность применять представленные теории, методы и принципы ИИ для создания базовых интеллектуальных программных систем;
			иметь способность обсуждать и анализировать социальные последствия технологий ИИ в человеческих обществах.
Основы строительного дела	Геодезия	Не требуется	Знание различных инженерных объектов (сооружения, автомобильные дороги, гидротехнических сооружений, мостов, трубопроводов) в обеспечении строительства и проектирования технология и состав геодезических работ.
			Умение свободно читать топографическую карту и выполнять в ней основные задачи графического и расчетного характера; - с помощью геодезических приборов и инструментов несложных геодезических измерений и задач, связанных с решением проектных и строительных задач самостоятельное выполнение работ; - проведение математической обработки измерений (координаты расчет Ведомости прямой и кривой, журнал тахеометрической съемки,

			технический обработка журнала нивелирования); - графическое оформление результатов измерений (топографический план, построение продольных и поперечных сечений, плоских и вертикальных картограмм земляных работ проектный план).
			знание основ металлургического производства, технологии обработки конструкционных материалов и теории термической обработки стали;
			знание технологий сварочного производства. - умение составлять диаграммы состояния сплавов и применять полученные знания при конструировании и изготовлении машин и приборов;
			умение определять режимы сварки и обработки металлов давлением и резанием;
			способность самостоятельной работы с нормативной и научно-технической литературой, в применении методов расчета деталей машин.
			способность применение основ металлургического производства, технологии обработки конструкционных материалов и теории термической обработки стали;
			знание физико-механические свойства строительных материалов;
			знание методов расчета и конструирования строительных конструкций; прогрессивные решения конструкций зданий и сооружений, перспективы их развития;
			умение разрабатывать конструктивные схемы зданий, сооружений;
			способность производить расчет отдельных конструктивных элементов;
			умение разрабатывать конструктивные схемы зданий, сооружений, осуществлять расчет и конструирование их элементов с использованием нормативной, инструктивной и технической литературы;
			способность использования стальных конструкций в строительстве зданий и сооружений
			способность выбора строительных конструкций, расчета технических задач. В вопросах надежности строительных конструкции и оснований.
			Знание теоретических основ расчета инженерных сетей, систем, оборудования, принципов работы оборудования зданий, сооружений, населенных мест в условиях охраны окружающей среды;
			Умение выбирать и конструировать инженерные системы для проектируемого здания, рассчитывать конструктивные элементы инженерных систем и выбирать необходимое оборудование;
			Знание состава и содержания рабочих проектов;
			Умение производить оценку качества выполняемых работ.

	Строительные конструкции II	Строительные конструкции I	Владение передовыми достижениями и новыми технологиями проектирования инженерных систем;
			Умение организации строительства сетей и сооружений инженерных систем.
			Знание нормативной базы и принципиальных вопросы проектирования зданий и сооружений
			Умение проводить предварительное техникоэкономическое обоснование выбора ограждающих конструкций при проектировании гражданских и промышленных зданий и сооружений
	Технология строительного производства	Строительные конструкции II	Знание типологии, классификации, требований, основных приемов архитектурно-композиционных, объемнопланировочных и конструктивных решений зданий и сооружений
			знание основных положения и задачи строительного производства; виды и особенности строительных процессов и работ;
			знание потребных ресурсов, техническое и тарифное нормирование, требования к качеству строительной продукции и методы ее обеспечения;
			умение устанавливать состав рабочих операции и строительных процессов и работ;
Архитектурная графика и композиция	Архитектурная графика и макетирование	Архитектурно – строительное черчение	умение обоснованно выбирать метод выполнения строительного процесса и необходимые технические средства;
			знания и понимание, сформированные на основе обучения архитектурного рисунка. Владеть художественными средствами и закономерностями композиции, связанные с наиболее передовыми знаниями в области изучения архитектурного рисунка.
			применять свои знания при проектировании архитектурного объекта и с пониманием использовать технические приемы композиционного решения в профессиональной деятельности архитектора. Быть компетентным в формировании и обосновании доводов и решения концептуальных проблем в рамках изучения архитектурного рисунка.
	Архитектурная композиция	Рисунок, архитектурная графика и	принципами построения графических листов при проектировании и эскизировании внутренних и внешних архитектурных пространств, основами конструктивно-реалистического анализа формы, различными средствами графического изображения, техниками и материалами архитектурного рисунка. Навыками изображения с натуры, по памяти, по воображению, которые необходимы для продолжения обучения.
			знание приемов и средств моделирования и конструирования плоскостных, объемных и пространственных форм, основные виды и средства архитектурной композиции, композиционно-художественные закономерности архитектуры.

		макетировани е	умение грамотно решать композиционные задачи в процессе создания художественно организованного пространства, умение использовать традиционные графические приемы и новые выразительные средства, позволяющие наиболее точно донести до зрителя идею, конструкцию и материал сооружения, в соответствии с поставленными задачами; умение выбирать необходимые способы и приемы передачи графической информации, правильно реализовать творческий замысел на всех стадиях разработки на профессиональном уровне, избрать подходящую технику исполнения, выявляющую форму изображаемого объект; способность принципами построения реалистического построения изображения на плоскости, знаниями и навыками, необходимыми для самостоятельной творческой работы. знание приемы и средства моделирования и конструирования плоскостных, объемных и пространственных форм, основные виды и средства архитектурной композиции, композиционно-художественные закономерности архитектуры. умение грамотно решать композиционные задачи в процессе создания художественно организованного пространства
	Архитектурная типология гражданских зданий	Не требуется	Знать смысл и содержание проектной деятельности по формированию городских открытых пространств с учетом влияния социальных, экономических и технологических требований; Знать роль объектов дизайна в обеспечении устойчивости городской среды; Знать приемы использования объектов архитектурной среды в создании композиций городских улиц, площадей, фрагментов жилой среды; Уметь читать и разрабатывать проектную документацию по архитектурному проектированию зданий и сооружений; Уметь формулировать основные проблемы и направления использования различных типов зданий и сооружений для решения задач экологической и эстетической оптимизации городской среды. Владеть приемами использования различных типов зданий и сооружений, компонентов среды в создании композиций различных фрагментов городской среды
	Архитектурное проектирование I	Архитектурн ый рисунок	Знание тенденций развития архитектуры и градостроительства современности объединяющие в себе все циклы жизнедеятельности городских образований;

Архитектурное проектирование (часть 1)			Знание влияния природно-климатических факторов на планировку и застройку городских территорий;
			Понимание унификации, типизации строительства,
			Умение использовать различные здания в соответствии с их объемнопланировочными схемами и функциональным назначением, анализировать градостроительную ситуацию и разбираться в схемах и конструктивных системах зданий
	Архитектурное проектирование II	Архитектурное проектирование I	знание нормы и правила архитектурного проектирования и строительства;
			умение выбирать средства и методы формообразования в архитектуре;
			способность объединять конструктивные решения, строительных технологий и обслуживающих систем в целое;
			способность изучать основные правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей;
			знание и понимание задач и тенденции развития архитектурной деятельности, типологию зданий и сооружений по выполненным курсовым проектам включая практикометодические и теоретические вопросы;
			знание и понимание задач и тенденции развития архитектурной деятельности, типологию зданий и сооружений по выполненным курсовым проектам включая практикометодические и теоретические вопросы;
	Архитектурное проектирование III	Архитектурное проектирование I	знание и понимать задачи и тенденции развития архитектурной деятельности, типологию зданий и сооружений по выполненным курсовым проектам включая практикометодические и теоретические вопросы;
			знание нормы и правил архитектурного проектирования и строительства;
			умение выбирать методов формообразования в архитектуре;
			способность выполнения архитектурных рабочих проектов.
	Архитектурное проектирование IV	Архитектурное проектирование III	способность объединять конструктивные решения, строительных технологий и обслуживающих систем в целое;
			знание современных технологии кровельных материалов, внутренних отделочных перекрытий и полов.
			Знание основ теории и методы архитектурного и смежных сфер средового проектирования, методы сбора и анализа предпроектной документации, архитектурных решений зданий и объемных сооружений, основы визуального восприятия и принципы упорядочения форм и пространств;

			умение выбирать кровельные, отделочные материалы в строительстве промышленных и гражданских сооружений;
			умение воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов;
			способность использования современных материалов в строительстве;
			способность в вопросах по применению новых технологии в строительной отрасли
	Архитектурное проектирование V	Архитектурное проектирование III	Умение определить место здания, значение и требования к нему в системе типологического ряда; - грамотно решить функциональную схему и структурное построение внутреннего пространства;
			Умение определить целесообразность выбора строительно-конструктивной системы с учетом особенностей здания и его объемно-планировочной схемы, представить грамотное решение выбранной системы с увязкой ее конструктивных элементов;
			Умение композиционно грамотно выстроить объемно-планировочную модель; - создать архитектурно-художественный образ здания;
			Знание значения и сути классификации архитектурных объектов малоэтажных жилых зданий согласно их функциональному назначению; - принципы типологической классификации данных зданий и их типологические признаки; - общие требования, предъявляемые к зданиям в рамках всего типологического ряда; - требования, предъявляемые к каждому подтипу зданий с учетом их функционального назначения;
			Владение приемами графики, художественной подачи, компоновки и оформления курсовых проектов; - приемами макетирования в целом и алгоритмом макетного моделирования;
	Архитектурное проектирование VI	Архитектурное проектирование V	Знание принципов формирования планировочных структур и функциональной организации внутреннего пространства, строительно-конструктивных систем малоэтажных зданий и основных законов, принципов и приемов архитектурной композиции.
			Умение учитывать природно-климатические и демографические условия места строительства, самостоятельно пользоваться нормативной и технической литературой, грамотно работать с аналогами, учебной литературой и электронными информационными системами, определить задачи проекта, алгоритм их поэтапного решения, работать ритмично и системно, оценить, и аргументировано проанализировать конечный результат работы, защитить решение

			Владение особенностями конструктивно-пространственного восприятия и архитектурного образного мышления а также программами компьютерной визуализации и приемами компьютерной графики.
Основы конструирования и градостроительства			Знание специфики традиционных и современных архитектурных конструкций; - состав проектно-сметной документации и свободно ориентироваться в архитектурно-строительных чертежах.
	Конструирование архитектурных форм	Рисунок, архитектурная графика и макетирование	Умение ориентироваться в вопросах строительной техники и технологии; -
			Умение правильно соотносить задачи инженерно-строительного и инженернотехнического проектирования с задачами художественного проектирования; -
			Умение использовать полученные знания применительно к художественному проектированию.
			Владение практическими навыками работы с нормативно-технической литературой - навыками выбора и анализа объёмно-планировочных решений различных архитектурных сооружений.
			Владение практическими навыками работы с нормативно-технической литературой - навыками выбора и анализа объёмно-планировочных решений различных архитектурных сооружений.
	Основы градостроительства	Архитектурная типология гражданских зданий	знание особенности современных несущих и ограждающих конструкций, современные объёмно-планировочные решения, в том числе для строительства в особых условиях, понимание основ градостроительства;
			умение раскрывать различные подходы к определению города;
			умение объяснять сущность процесса городского развития и основные этапы мирового процесса развития городов;
			способность объяснять сущность историко-пространственной эволюции городов, современной концепции развития города;
			способность понимания сущности города, взаимодействии отдельных его элементов, понимания генезиса и развития города, анализа структуры города, особенностей его функционирования и развития.
Цветоведение и основы дизайна	Цветоведение	Не требуется	Знание основ теоретические понятия и специфические термины цветоведения; культурно-исторических цветовых традиции и символику цвета в разных культурах; психологию и уровни восприятия цвета, цветовые ассоциации, теории изобразительных возможностей двух-, трех-, многоцветных ахроматических и хроматических композициях.

			Умение эффективно использовать полученные знания и выработанные навыки в проектной деятельности;
			выбирать оптимальные цветосочетания для конкретных заданий;
			Умение заниматься самообразованием, использовать на практике достижения науки и практики;
			Умение проводить самостоятельные колористические изыскания, проявляя творческий подход к проектам.
	Основы дизайна	Цветоведение	Умение организовывать ахроматические тона и гармоничных сочетаний цветов разных видов.
			Знание истории дизайна, стилей дизайна по профилю; понятие «Дизайн» и архитектурная среда.
			Знание хронологии и основные периоды развития дизайна;
			Знание основных течений и направлений, творчества самых известных мастеров-дизайнеров и архитекторов и содержание их творческих концепций
Декоративно-прикладное искусство	Декоративно-прикладное искусство I	Цветоведение	Умение проявлять ответственность, решать проблемы в профессиональной деятельности;
			знание методов технологий и технику работы различными художественными материалами;
			знание методов художественно-выразительные средства декоративной композиции;
			умение создавать эскизы по декоративно-прикладному искусству;
			умение создавать декоративные композиции различными средствами, приемами и материалами;
	Декоративно-прикладное искусство II	Декоративно-прикладное искусство I	способность профессионального мастерства в области создания декоративной композиции;
			знание методов художественно-выразительные средства декоративной композиции
			знание технологию и технику создания произведений декоративно-прикладного искусства.
			умение создавать эскизы по декоративно-прикладному искусству;
			умение создавать декоративные композиции различными средствами, приемами и материалами
			способность владения приёмами художественной обработки материала, согласно требованиям технологий.

Элементы и процессы профильного дизайна	Элементы и процессы архитектурного дизайна I	Декоративно-прикладное искусство I	Знание теоретических основы архитектурно – дизайнерского проектирования, планировочные и конструктивные элементы и социально – функциональные процессы объектов архитектурного дизайна;
			Умение реализовать в проектно – графической и макетной модели композиционный замысел;
			Владение приемами обследования объекта, анализа ситуации, составления дизайн программы композиционного решения графическими и макетными способами оформления проектной документации.
			Умение разбираться в современных тенденциях развития компьютерных технологий и путях их применения в научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности.
	Элементы и процессы архитектурного дизайна II	Элементы и процессы архитектурного дизайна I	Знание теоретических основы архитектурно – дизайнерского проектирования, планировочные и конструктивные элементы и социально – функциональные процессы объектов архитектурного дизайна;
			Умение реализовать в проектно – графической и макетной модели композиционный замысел;
			Владение приемами обследования объекта, анализа ситуации, составления дизайн программы композиционного решения графическими и макетными способами оформления проектной документации.
			Умение разбираться в современных тенденциях развития компьютерных технологий и путях их применения в научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности.
	Элементы и процессы архитектурного дизайна III	Элементы и процессы архитектурного дизайна I	Знание теоретических основы архитектурно – дизайнерского проектирования, планировочные и конструктивные элементы и социально – функциональные процессы объектов архитектурного дизайна;
			Умение реализовать в проектно – графической и макетной модели композиционный замысел;
			Владение приемами обследования объекта, анализа ситуации, составления дизайн программы композиционного решения графическими и макетными способами оформления проектной документации.
			Умение разбираться в современных тенденциях развития компьютерных технологий и путях их применения в научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности.

Профессиональ но- компьютерные программы	Элементы и процессы архитектурного дизайна IV	Элементы и процессы архитектурно го дизайна I	знание теоретические основы архитектурно-дизайнерского проектирования
			знание методики натурного обследования объекта и анализа ситуации;
			умение составить элементы процессов профильного дизайна;
			умение разработка опросника для оператора.
			способность реализовать их в проектно графической модели;
			знание теоретические основы архитектурно-дизайнерского проектирования
	Профессиональн о-компьютерные программы I	Архитектурно - строительное черчение,	знание основных приемов обработки растровых и векторных изображений - способы хранения графической информации
			знание способов хранения изображений в файлах растрового и векторного формата
			умение организовывать и проводить поиск идей для решения задач дизайна в области компьютерной графики
			умение создавать и редактировать изображения
			методами использования информационных технологий для решения задач компьютерной графики
			способность решения задач способами использования современного программного обеспечения для обработки различных видов графической информации
	Профессиональн о-компьютерные программы II	Профессиона льно- компьютерны е программы I	Знание принципов работы с наиболее распространенными графическими редакторами, уметь;
			Умение работать с наиболее распространенными графическими редакторами, позволяющими минимизировать процесс подготовки чертежноконструкторской документации средствами компьютерной техники
			Умение устанавливать связь между задачами архитектора и возможностями, предоставляемые компьютерными технологиями;
			Умение создавать объемные компьютерные изображения объектов;
			Умение воплотить в жизнь архитектурный проект с минимальной затратой средств.
			Владение всеми инструментами графических программ Photoshop, CorelDRAW и ArchiCAD, а также интерфейсом, связывающим эти пакеты с графическим редактором AutoCAD.
	Инновационные компьютерные программы (BIM) технологии	Профессиона льно- компьютерны е программы II	Знание основных определений и понятий информационного моделирования в строительстве,
			Знание принципов использования информационной модели на всех этапах жизненного цикла объекта строительства
			Умение создавать информационную модель объекта строительства

Проектное и сметное дело			Умение экспортировать аналитическую часть модели в расчетные комплексы
			Умение организовать коллективную работу над проектом
			Владение современными программными комплексами для создания и управления информационной моделью.
	Проектное дело	Основы градостроительства	Знание о происхождении прототипов и развитии жилых, общественных и производственных зданий и сооружений
			Знание архитектурно-художественных, социально-экономических, производственно-технологических, экологических и других требованиях к проектированию зданий и сооружений;
			Знание задачах, стоящих перед проектировщиками на современном этапе развития проектного дела
			Знание типологии современных гражданских и производственных зданий и сооружений, функциональные и производственные процессы происходящие в них, особенности объёмно-планировочных решений и тенденции их развития;
			Знание современных методик архитектурного проектирования и предпроектного анализа;
			Знание конструктивных, технологических схем, решения и особенностей проектирования зданий и сооружений;
			Умение применять систему практических способов и приёмов архитектурностроительного, расчётно-конструктивного и производственнотехнологического проектирования при разработке объёмно-планировочных и конструктивных решений, при проектировании строительных конструкций и выборе способов и методов возведения здания (сооружения);
			Умение принимать профессионально обоснованные архитектурно выразительные, технически грамотные и экономически целесообразные проектные решения с учётом требований охраны труда и безопасности жизнедеятельности;
	Сметное дело	Проектное дело	Знание организации проектно – сметного дела
			Знание о различных методах расчета стоимости в строительстве
			Знание основ ценообразования в строительстве
			Состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно – сметной документации.

			Умение составлять сметную документацию с применением профессиональных программных комплексов по составлению сметной документации на основе современной сметно -нормативной базы.
Архитектурный дизайн	Ландшафтная архитектура	Архитектурная композиция	знание основных особенностей формирования систем озелененных территорий населенных пунктов
			умение разрабатывать эскизные проекты озелененных территорий разного уровня
			умение владеть основными принципами формирования и внутренней планировки озелененных территорий
			способность разрабатывать эскизные проекты озелененных территорий разного уровня
	Архитектура интерьера зданий	Современный дизайн	Знание современных концепций проектирования пространственной среды и основных художественных направлений развития дизайна интерьера; основ проектирования зданий, типологии и принципы их композиции; - технологических и технических требований в архитектуре.
			умение применять полученные знания в современном концептуально-дизайнерском проектировании
			Умение правильно организовать внутреннее пространство здания, его конструктивные и декоративные особенности; проектировать интерьер как и создавать гармоничный архитектурно-художественный ансамбль
			Развитие целостного художественного понимания развития архитектурных стилей различных исторических эпох.
Проектирование и реконструкция гражданских зданий	Архитектурная физика	Не требуется	знание законов классической и современной физики, физических явлениях, методов физического исследования
			знание связи физики с другими науками, роли в формировании специалиста, решении научно технических проблем, перспективы и роль физики НТР
			умение использовать современные физические явления, интерпретировать результаты эксперимента, работа с современными физическими установками
			умение строить модель физического явления с указанием границы применения, анализировать физические процессы с последующим математическим описанием
			способность решения конкретных задач физики, способы его применения на практике, составления задач для стимулирования самостоятельной работы студентов
			способность проведения физического эксперимента и оценки результатов, использования результатов экспериментов для практического применения.
			способность определять состав процессов и операции строительных работ.

	Градостроительная реконструкция	Основы градостроительства	знание важнейших принципов реставрационного дела;
			знание основных направлений реставрационной деятельности;
			умение понимать задачи и основные принципы реставрационного дела, выделять различные категории музейных предметов, соотносить с существующими типологиями музейных предметов;
	Энергоэффективное проектирование гражданских зданий	Инженерные системы зданий и сооружений	знание методы оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции
			знание методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, включая методики инженерных расчетов систем, объектов и сооружений.
			умение вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов с использованием средств автоматического проектирования;
			умение разрабатывать физические и математические модели явлений и объектов;
			способность оценивать и сравнивать различные научные теории и идеи.
	Архитектурное проектирование VII	Архитектурное проектирование VI	Понимание задач и тенденции развития архитектурной деятельности, типологии зданий и сооружений, Знание норм и правил архитектурного проектирования и строительства, основных приемов, средств и методов формообразования в архитектуре, инженерные, конструктивные, технологические, экономические факторы архитектурного проектирования.
			умение использовать весь корпус исследовательских и проектных действий для проведения самостоятельного анализа задания, ситуации, исходных материалов, выполнять градостроительный анализ территории со всеми его разделами. самостоятельно разработать концептуальную часть проекта, реализовать концептуальное решение в предметном архитектурном проекте; – выбирать и использовать конструкции, материалы и строительные технологии;
			владение методами конструирования зданий; – методами технико-экономической оценки проектных решений; – методами оценки и выбора строительных материалов и технологий; – навыками доказательного изложения собственного проектного замысла;
Архитектурное проектирование (часть 2)	Архитектурное проектирование VIII	Архитектурное проектирование VII	знание принципов объединения конструктивных решений, строительных технологий и обслуживающих систем в целое; – роль и возможности конструкций и материалов в решении проектных задач; – основные правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей

			умение правильно найти необходимое архитектурное решение проектируемых элементов здания с учётом эстетических, технических и экономических аспектов; – использовать средства компьютерной графики и компьютерного моделирования; – оформить проект в соответствии с действующими нормами и правилами; – защитить своё проектное решение перед коллективом преподавателей дисциплины и квалификационной комиссией.
			владение способами выполнения архитектурных разработок в соответствии с комплексом задач и требований, решаемых архитектурным проектированием; – навыками оформления графических материалов, масштабного макета и компьютерной модели в составе проектной документации, требуемой при представлении к защите курсового архитектурного проекта.
	Архитектурное проектирование IX	Архитектурное проектирование VII	Знание задач и тенденций развития архитектурной деятельности, типологию зданий и сооружений по выполненным курсовым проектам включая практикометодические и теоретические вопросы; – нормы и правила архитектурного проектирования и строительства; – основные приёмы, средства и методы формообразования в архитектуре;
			умение использовать весь корпус исследовательских и проектных действий для проведения самостоятельного анализа задания, ситуации, исходных материалов, выполнять градостроительный анализ территории со всеми его разделами; – самостоятельно разработать концептуальную часть проекта, реализовать концептуальное решение в предметном архитектурном проекте; – выбирать и использовать конструкции, материалы и строительные технологии;
			владение методами конструирования зданий; – методами технико-экономической оценки проектных решений; – методами оценки и выбора строительных материалов и технологий; – навыками доказательного изложения собственного проектного замысла; – способами выполнения архитектурных разработок в соответствии с комплексом задач и требований, решаемых архитектурным проектированием;
		Архитектурное	Знание инженерных, конструктивных, технологических, экономических факторов архитектурного проектирования; – принципы объединения конструктивных решений, строительных технологий и обслуживающих систем, основных правил выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей;
		е	Умение правильно найти необходимое архитектурное решение проектируемых элементов здания с учётом эстетических, технических и экономических аспектов; –

	Архитектурное проектирование X	проектирование IX	использовать средства компьютерной графики и компьютерного моделирования; – оформить проект в соответствии с действующими нормами и правилами; – защитить своё проектное решение перед коллективом преподавателей дисциплины и квалификационной комиссией;
			владеет навыками оформления графических материалов, масштабного макета и компьютерной модели в составе проектной документации, требуемой при представлении к защите курсового проекта по специальности 07.03.01 «Архитектура» (бакалавриат);
	Архитектурное проектирование XI	Архитектурное проектирование IX	умение использовать весь корпус исследовательских и проектных действий для проведения самостоятельного анализа задания, ситуации, исходных материалов, выполнять градостроительный анализ территории со всеми его разделами; – самостоятельно разработать концептуальную часть проекта, реализовать концептуальное решение в предметном архитектурном проекте; – выбирать и использовать конструкции, материалы и строительные технологии;
			владение методами конструирования зданий; – методами технико-экономической оценки проектных решений; – методами оценки и выбора строительных материалов и технологий; – навыками доказательного изложения собственного проектного замысла; – способами выполнения архитектурных разработок в соответствии с комплексом задач и требований, решаемых архитектурным проектированием;
			Знание задач и тенденций развития архитектурной деятельности, типологию зданий и сооружений по выполненным курсовым проектам включая практикометодические и теоретические вопросы; – нормы и правила архитектурного проектирования и строительства; – основные приёмы, средства и методы формообразования в архитектуре;
			умение использовать весь корпус исследовательских и проектных действий для проведения самостоятельного анализа задания, ситуации, исходных материалов, выполнять градостроительный анализ территории со всеми его разделами; – самостоятельно разработать концептуальную часть проекта, реализовать концептуальное решение в предметном архитектурном проекте; – выбирать и использовать конструкции, материалы и строительные технологии;
	Архитектурное проектирование XII	Архитектурное проектирование IX	владение методами конструирования зданий; – методами технико-экономической оценки проектных решений; – методами оценки и выбора строительных материалов и технологий; – навыками доказательного изложения собственного проектного замысла; –

		проектирование IX	способами выполнения архитектурных разработок в соответствии с комплексом задач и требований, решаемых архитектурным проектированием; Умение анализировать воздействия окружающей среды на материал в конструкции, устанавливать требования к строительному и конструкционным материалам и выбирать оптимальный материал исходя из его назначения и условий эксплуатации Умение разрабатывать конструктивные решения простейших зданий и ограждающих конструкций, вести технические расчеты по современным нормам; Владение навыками подбора элементов строительных конструкций и сооружений на прочность, жесткость, устойчивость; методами и средствами дефектоскопии строительных конструкций, авторского надзора за строительством.
Проектирование объектов архитектурного дизайна	Проектирование объектов архитектурного дизайна I	Инновационные компьютерные программы (BIM) технологии	Знание теоретических основ архитектурно – дизайнерского проектирования, планировочных и конструктивных элементов. Социально – функциональных процессов объектов архитектурного дизайна;
			Умение реализовать в проектно – графической и макетной модели в соответствии с современными социально-экономическими, научно – техническими и архитектурно – художественными требованиями;
			Владение приемами обследования объекта, анализа ситуации, составления дизайн программы композиционного решения графическими и макетными способами оформления проектной документации.
			Умение разбираться в современных тенденциях развития архитектурного проектирования.
	Проектирование объектов архитектурного дизайна II	Проектирование объектов архитектурного дизайна I	Знание теоретических основ архитектурно – дизайнерского проектирования, планировочных и конструктивных элементов. Социально – функциональных процессов объектов архитектурного дизайна;
			Умение реализовать в проектно – графической и макетной модели в соответствии с современными социально-экономическими, научно – техническими и архитектурно – художественными требованиями;
			Владение приемами обследования объекта, анализа ситуации, составления дизайн программы композиционного решения графическими и макетными способами оформления проектной документации.
			Умение разбираться в современных тенденциях развития архитектурного проектирования.

	Проектирование объектов архитектурного дизайна III	Проектирование объектов архитектурного дизайна I	Знание теоретических основ архитектурно – дизайнерского проектирования, планировочных и конструктивных элементов. Социально – функциональных процессов объектов архитектурного дизайна;
			Умение реализовать в проектно – графической и макетной модели в соответствии с современными социально-экономическими, научно – техническими и архитектурно – художественными требованиями;
			Владение приемами обследования объекта, анализа ситуации, составления дизайн программы композиционного решения графическими и макетными способами оформления проектной документации.
			Умение разбираться в современных тенденциях развития архитектурного проектирования.
	Проектирование объектов архитектурного дизайна IV	Проектирование объектов архитектурного дизайна III	Знание теоретических основ архитектурно – дизайнерского проектирования, планировочных и конструктивных элементов. Социально – функциональных процессов объектов архитектурного дизайна;
			Умение реализовать в проектно – графической и макетной модели в соответствии с современными социально-экономическими, научно – техническими и архитектурно – художественными требованиями;
			Владение приемами обследования объекта, анализа ситуации, составления дизайн программы композиционного решения графическими и макетными способами оформления проектной документации.
			Умение разбираться в современных тенденциях развития архитектурного проектирования.
	Проектирование объектов архитектурного дизайна V	Проектирование объектов архитектурного дизайна III	Знание теоретических основ архитектурно – дизайнерского проектирования, планировочных и конструктивных элементов. Социально – функциональных процессов объектов архитектурного дизайна;
			Умение реализовать в проектно – графической и макетной модели в соответствии с современными социально-экономическими, научно – техническими и архитектурно – художественными требованиями;
			Владение приемами обследования объекта, анализа ситуации, составления дизайн программы композиционного решения графическими и макетными способами оформления проектной документации.
			Умение разбираться в современных тенденциях развития архитектурного проектирования.

Современный и ландшафтный дизайн	Современный дизайн	Основы дизайна	Знание эволюции культурных процессов и эстетических принципов в дизайне
			Умение ориентироваться в видах, жанрах, стилях изобразительного, декоративно-прикладного искусства и дизайна
			Умение работать с информацией: находить, оценивать и использовать информацию из различных источников, необходимую для решения научных и профессиональных задач (в том числе на основе системного подхода)
			Умение определять перспективные тренды в дизайне и трансформации современных художественных идей, методов и инструментов с целью внедрения их в профессиональную деятельность
	Современные материалы в дизайне	Современный дизайн	Знание свойств и технологий получения отделочных материалов моделирования всех типов интерьера, - особенностей основных свойств красящих составов и вещества, качественных особенностей материалов, их поверхности, методы обработки и нанесения краски. - роль цветофактурного решения внутреннего пространства в реальном и учебном проектировании. -
			Умение использовать современные технологии в проектировании дизайнерских и художественных задач;
			Умение выполнять эскизы проектов с учётом технологических требований; - планировать разработку креатива (идеи) объектов дизайна;грамотно использовать материалы для производства объектов дизайна; -
			Умение создавать оригинал - макеты объектов дизайна интерьера по отделке поверхностей.
	Ландшафтный дизайн	Декоративно-прикладное искусство II	Знание теоретических основ и практических способов передачи качественных характеристик объекта архитектурного дизайна средствами ландшафтного проектирования.
			Умение грамотно и аккуратно выполнять практические работы, используя различные материалы:
			Умение передать объемно-пространственные, конструктивные и материальные особенности объектов архитектурного дизайна средствами ландшафта, а также выполнять различные виды и стадии макетирования.
			Владение техническими, художественно-графическими композиционными и пластическими приемами в процессе выполнения проектных задач архитектурного дизайна средствами макетирования ландшафтного дизайна.

			Умение применять различные техники и материалы в творческой и профессиональной деятельности. Анализировать цветовое восприятие и художественные произведения современного искусства.
Конструирование и проектирование	Конструирование объектов архитектурного дизайна	Современный дизайн	Знание основ проектирования, понятия унификации, типизации и индустриализации строительства; принципов архитектурно-строительных и компоновочных решений зданий и сооружений;
			Знание требований, которым должны отвечать здания и сооружения, а также их отдельные части;
			Знание конструктивных систем и схем зданий, элементы строительных конструкций, их взаимную связь в работе, узлы соединения; основных научно-технических достижений в области строительной техники, технологиях, конструкциях и материалах;
			Умение комплексно решать архитектурно-конструктивные и дизайнерские задачи, обоснованно выбирая конструктивные схемы, соответствующие объемно-планировочным решениям зданий и сооружений.
	Предпроектный анализ	Проектирование объектов архитектурного дизайна III	Знание теоретических основ архитектурно-дизайнерского проектирования; основ пропорции и масштабности и этапов проектирования.
			Умение грамотно применять в практической проектной деятельности полученные теоретические знания; реализовать их в проектно-графической модели в соответствии с современными социально-экономическими, научно-техническими и архитектурно-дизайнерскими требованиями.
	Художественное проектирование	Проектирование объектов архитектурного дизайна II	Владение приемами натурного обследования объекта и анализа ситуации; самостоятельного составления задания на проектирование и программы работ. формирования творческой концепции и отображения ее в эскизах.
			Знание особенностей дизайна в области применения; теоретических основ композиции, закономерности построения художественной формы и особенности ее восприятия; методов организации творческого процесса дизайнера; современных методов дизайн-проектирования; основ изобразительных и технических средств материалов проектной графики;
			Владение приемами и методами макетирования; особенностями графики и макетирования на разных стадиях проектирования; технические и программные средства компьютерной графики
			Умение применять средства компьютерной графики в процессе дизайнерского проектирования;

5. Учебный план

Название модуля	Цикл, вид компонента	Название дисциплины	Количество кредитов	Распределение кредитов по семестрам									
				1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем.	8 сем	9 сем.	10 сем
Общеобразовательные дисциплины	ООД, ОК	История Казахстана	5	5									
	ООД, ОК	Философия	5				5						
	ООД, ВК	Основы экологии, бизнеса и права	5	5									
	ООД, ОК	Иностранный язык	10	5	5								
	ООД, ОК	Казахский /Русский язык	10	5	5								
	ООД, ОК	Информационно-коммуникационные технологии	5			5							
	ООД, ОК	Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)	8	4	4								
	ООД, ОК	Физическая культура	8	2	2	2	2						
		Всего по циклу ООД	56	26	16	7	7	0	0	0	0	0	0
	БД ВК		81	5	13	20	20	15	5	5	0	0	0
Начертательная геометрия и черчение	БД ВК	Начертательная геометрия и инженерная графика	4		4								
	БД ВК	Архитектурно – строительное черчение	4		4								
Рисунок и живопись	БД ВК	Рисунок	5	5									
	БД ВК	Живопись	3		3								
	БД ВК	Учебная практика	2		2								
	БД ВК	Архитектурный рисунок	5			5							
	БД ВК	Производственная практика	5				5						
Основы искусственного интеллекта и финансовой грамотности	БД ВК	Финансовая грамотность	5					5					
	БД ВК	Основы искусственного интеллекта	5				5						
Основы строительного дела	БД ВК	Геодезия	5			5							
	БД ВК	Строительные материалы	5				5						
	БД ВК	Строительные конструкции I	5					5					
	БД ВК	Инженерные системы зданий и сооружений	5					5					
	БД ВК	Строительные конструкции II	5						5				

	БД ВК	Технология строительного производства	5							5			
Архитектурная графика и композиция	БД ВК	Архитектурная графика и макетирование	5			5							
	БД ВК	Архитектурная композиция	5				5						
	БД ВК	Архитектурная типология гражданских зданий	5			5							
	БД КВ		38	0	0	0	3	10	10	15	0	0	0
Дисциплины специализации - Архитектура жилых и общественных зданий													
Архитектурное проектирование (часть 1)	БД КВ	Архитектурное проектирование I	3				3						
	БД КВ	Архитектурное проектирование II	5					5					
	БД КВ	Архитектурное проектирование III	5					5					
	БД КВ	Архитектурное проектирование IV	5						5				
	БД КВ	Архитектурное проектирование V	5						5				
	БД КВ	Архитектурное проектирование VI	5							5			
Основы конструирования и градостроительства	БД КВ	Конструирование архитектурных форм	5							5			
	БД КВ	Основы градостроительства	5							5			
Дисциплины специализации – Архитектурный дизайн													
Цветоведение и основы дизайна	БД КВ	Цветоведение	3				3						
	БД КВ	Основы дизайна	5					5					
Декоративно-прикладное искусство	БД КВ	Декоративно-прикладное искусство I	5					5					
	БД КВ	Декоративно-прикладное искусство II	5						5				
Элементы и процессы профильного дизайна	БД КВ	Элементы и процессы архитектурного дизайна I	5						5				
	БД КВ	Элементы и процессы архитектурного дизайна II	5							5			
	БД КВ	Элементы и процессы архитектурного дизайна III	5							5			
	БД КВ	Элементы и процессы архитектурного дизайна IV	5							5			
		Всего по циклу БД	121	5	13	20	23	25	15	20	0	0	0
	ПД ВК		60	0	0	0	5	5	15	0	13	10	12
Профессионально-компьютерные программы	ПД ВК	Профессионально-компьютерные программы I	5				5						
	ПД ВК	Профессионально-компьютерные программы II	5					5					
	ПД ВК	Инновационные компьютерные программы (BIM) технологии	5						5				
	ПД ВК	Производственная практика	18						10		8		
	ПД ВК	Проектное дело	10								5	5	

Проектное и сметное дело	ПД ВК	Сметное дело	5									5	
	ПД ВК	Преддипломная практика	12										12
	ПД КВ		55	0	0	0	0	0	0	10	20	25	0
Дисциплины специализации - Архитектура жилых и общественных зданий													
Архитектурный дизайн	ПД КВ	Ландшафтная архитектура	5							5			
	ПД КВ	Архитектура интерьера зданий	5								5		
Пректирование и реконструкция гражданских зданий	ПД КВ	Архитектурная физика	5								5		
	ПД КВ	Градостроительная реконструкция	5									5	
	ПД КВ	Энергоэффективное проектирование гражданских зданий	5									5	
Архитектурное проектирование (часть 2)	ПД КВ	Архитектурное проектирование VII	5							5			
	ПД КВ	Архитектурное проектирование VIII	5								5		
	ПД КВ	Архитектурное проектирование IX	5								5		
	ПД КВ	Архитектурное проектирование X	5									5	
	ПД КВ	Архитектурное проектирование XI	5									5	
	ПД КВ	Архитектурное проектирование XII	5									5	
Дисциплины специализации – Архитектурный дизайн													
Проектирование объектов архитектурного дизайна	ПД КВ	Проектирование объектов архитектурного дизайна I	5							5			
	ПД КВ	Проектирование объектов архитектурного дизайна II	5								5		
	ПД КВ	Проектирование объектов архитектурного дизайна III	5								5		
	ПД КВ	Проектирование объектов архитектурного дизайна IV	5									5	
	ПД КВ	Проектирование объектов архитектурного дизайна V	5									5	
Современный и ландшафтный дизайн	ПД КВ	Современный дизайн	5							5			
	ПД КВ	Современные материалы в дизайне	5								5		
	ПД КВ	Ландшафтный дизайн	5								5		
Конструирование и проектирование	ПД КВ	Конструирование объектов архитектурного дизайна	5									5	
	ПД КВ	Предпроектный анализ	5									5	
	ПД КВ	Художественное проектирование	5									5	
		Всего по циклу ПД	115	0	0	0	5	5	15	10	33	35	12
		Итоговая аттестация	8										8
		Всего	300	31	29	27	35	30	30	30	33	35	20