



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом МГТУ им. Г.И. Носова
Протокол № 10 от « 25 » октября 2017 г.

Ректор МГТУ им. Г.И. Носова,
председатель ученого совета

В.М. Колокольников



**МАТРИЦА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ
ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
07.03.01 АРХИТЕКТУРА

Магнитогорск, 2017

МАТРИЦА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
ОК-1 –способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции		
Знать	Основные события исторического процесса в хронологической последовательности	Б1.Б.01 История
Уметь	Применять понятийно-категориальный аппарат при изложении основных фактов и явлений истории	
Владеть	Навыками воспроизведения основных исторических событий в хронологической последовательности	
ОК-1- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции		
Знать	Основные философские категории и специфику их понимания в различных исторических типах философии и авторских подходах. Основные направления философии и различия философских школ в контексте истории. Основные направления и проблематику современной философии.	Б1.Б.03 Философия
Уметь	Раскрывать смысл выдвигаемых идей, корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания. Представлять рассматриваемые философские проблемы в развитии. Сравнивать различные философские концепции по конкретной проблеме. Уметь отметить практическую ценность определенных философских положений и выявить основания на которых строится философская концепция или система;	
Владеть	Навыками работы с философскими источниками и критической литературой.	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	Приемами поиска, систематизации и свободного изложения философского материала и методами сравнения философских идей, концепций и эпох. Способами обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации. Владеть навыками выражения и обоснования собственной позиции относительно современных социогуманитарных проблем и конкретных философских позиций	
ОК-2 – способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции		
Знать	Основные проблемы, периоды, тенденции и особенности исторического процесса, причинно-следственные связи	Б1.Б.01 История
Уметь	Выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому	
Владеть	Навыками межличностной и межкультурной коммуникации, основанные на уважении к историческому наследию и культурным традициям	
ОК-2: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции		
Знать	– общенаучные понятия и категории, основные этапы и закономерности исторического развития природы, общества и экономики.	Б1.Б.13 История пространственных и пластических искусств (архитектуры, градостроительства, изобразительных искусств, дизайна и др.)
Уметь	– анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.	
Владеть	– культурой мышления и навыками обобщения и анализа информации для постановки цели и выбора путей ее достижения.	
ОК-2 – способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции		
Знать	Закономерности и причины развития физической культуры и спорта. – Влияние политических, экономических социальных явлений на эту сферу	Б1.Б.24 Физическая культура и спорт

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
Уметь	– Применять знания об истории физической культуры и спорта в своей профессиональной деятельности с целью воспитания патриотизма и гражданской позиции	
Владеть	– Навыками исследовательской работы для подтверждения исторических фактов	
ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности		
Знать	– основные термины, определения, экономические законы и взаимозависимости на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия; – методы исследования экономических отношений на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия; – методики расчета важнейших экономических показателей и коэффициентов на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия; – теоретические принципы выработки экономической политики на уровне государства и на уровне отдельного предприятия.	Б1.Б.04 Экономика
Уметь	– ориентироваться в типовых экономических ситуациях, основных вопросах экономической политики; – использовать элементы экономического анализа в своей профессиональной деятельности; – рационально организовать свое экономическое поведение в качестве агента рыночных отношений, – анализировать и объективно оценивать процессы и явления, осуществляющиеся в рамках национальной экономики в целом и отдельного предприятия в частности. – ориентироваться в учебной, справочной и научной литературе.	
Владеть	– методами и приемами анализа экономических явлений и процессов на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия; – практическими навыками использования экономических знаний	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	на других дисциплинах, на занятиях в аудитории и на практике; – на основании теоретических знаний принимать решения на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия; – самостоятельно приобретать, усваивать и применять экономические знания, наблюдать, анализировать и объяснять экономические явления, события, ситуации.	
ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах		
Знать	– основные определения и понятия в области продвижения результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности на рынок; – основные коммерческие и некоммерческие способы продвижения результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности на рынок; – экономические факторы, сдерживающие процесс создания инноваций в России; – факторы, влияющие на инновационную активность в организации. – особенности, стадии развития и основные виды инновационных компаний; – структуру затрат на различных стадиях инновационного процесса; – основные понятия в области бизнес-планирования.	Б1.Б.19 Продвижение научной продукции
Уметь	– обсуждать и выбирать источники финансирования инновационных проектов; – анализировать риски при продвижении результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности на рынок.	
Владеть	- способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности на рынок.	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах		
Знать	- базовые подходы к организации анализа эффективности функционирования объекта	Б1.В.03 Экономика в архитектурном и архитектурно-дизайнерском проектировании
Уметь	- выбирать основные методы оценки деятельности объекта -иметь навыки компьютерного моделирования в базовых графических редакторах -использовать полученные теоретические знания и методы в реальном проектировании архитектурной среды	
Владеть	-методическим приемами оценки эффективности различных аспектов работы хозяйствующих субъектов. -методикой архитектурного проектирования зданий и объемных сооружений в градостроительном контексте	
ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности		
Знать	– основные определения и понятия в области правового обеспечения научно-исследовательской и инновационной деятельности; – юридические аспекты инновационной деятельности; – основные механизмы передачи прав на объекты интеллектуальной собственности.	Б1.Б.19 Продвижение научной продукции
Уметь	– использовать нормативно-правовую базу инновационной деятельности; – оформлять документы заявок на получение охранного документа;	
Владеть	– практическими навыками проведения патентного поиска; – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности.	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
ОК-4 -. Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности		
Знать	– основные правовые понятия; – основные источники права; – принципы применения юридической ответственности.	Б1.Б.05 Правоведение
Уметь	– ориентироваться в системе законодательства; – определять соотношение юридического содержания норм с реальными событиями общественной жизни; – разрабатывать документы правового характера; – приобретать знания в области права; – корректно выражать и аргументированно обосновывать свою юридическую позицию.	
Владеть	– практическими навыками анализа и разрешения юридических ситуаций; – практическими навыками совершения юридических действий в соответствии с законом; – навыками составления претензий, заявлений, жалоб по факту неисполнения или ненадлежащего исполнения прав; – способами совершенствования правовых знаний и умений путем использования возможностей информационной среды.	
ОК-5 – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия		
Знать	1. базовые лексические единицы по изученным темам на иностранном языке; 2. базовые грамматические конструкции, характерные для устной и письменной речи; 3. лингвострановедческие и социокультурные особенности стран, изучаемого языка.	Б1.Б.02 Иностранный язык
Уметь	1. читать и извлекать информацию из адаптированных	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	иноязычных текстов; 2. делать краткие сообщения (презентации) на иностранном языке; оформлять информацию в виде письменного текста.	
Владеть	1. - навыками устной и письменной речи на иностранном языке; 2. - основными видами чтения (изучающее, поисковое и просмотровое); 3. - приёмами перевода адаптированных иноязычных текстов; -нормами речевого этикета.	
ОК-5: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия		
Знать	– структуру и содержание межкультурного взаимодействия; – суть ценностно-смысловых отношений в межличностной коммуникации; – материальную и духовную роль культуры в развитии современного общества; – движущие силы и закономерности культурного процесса, многовариантность культурного процесса.	Б1.Б.06 Культурология и межкультурное взаимодействие
Уметь	– общаться с представителями других культур, используя приемы межкультурного взаимодействия; – решать задачи межличностного и межкультурного взаимодействия; – анализировать проблемы культурных процессов; – применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы культурологии как гуманитарной науки в профессиональной деятельности; – анализировать и оценивать культурные процессы и явления,	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа	
Владеть	– навыками межкультурного взаимодействия; – критического восприятия культурно значимой информации; – навыками социокультурного анализа современной действительности; – навыками социального взаимодействия, сотрудничества в позиций расовой, национальной, религиозной терпимости.	
ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия		
Знать	- формы грамматических конструкций, необходимые для составления технологической документации - основные принципы перевода и аннотирования текстов профессиональной направленности	Б1.В.01 Иностранный язык в профессиональной деятельности
Уметь	- применять необходимый грамматический и лексический материал для ведения деловой переписки в профессиональной сфере. - применять базовые принципы перевода текстов профессиональной направленности	
Владеть	- навыками устной и письменной речи на иностранном языке для межличностной коммуникации в профессиональной сфере.	
ОК-15 пониманием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации		
Знать	- гуманистические ценности для сохранения и развития современной цивилизации; принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе; -особенности архитектуры, градостроительства Уральского региона и Магнитогорска в их историческом развитии в зависимости от процессов и явлений на социально-историческом фоне в конкретных	Б1.В.ДВ.07.01 История архитектуры и градостроительства Южного Урала и Магнитогорска

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	природных условиях;	
Уметь	- принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе; -логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;	
Владеть	– культурой мышления, способностями к общению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; – способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус; – осознанием значением гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; готов принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе; – уважительным и бережным отношением к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия;	
ОК-6: способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия		
Знать	– суть культурных отношений в обществе, место человека в культурном процессе и жизни общества; – содержание актуальных культурных и общественно значимых проблем современности; – методы и приемы социокультурного анализа проблем современности, основные закономерности культурно-исторического процесса.	Б1.Б.06 Культурология и межкультурное взаимодействие
Уметь	– анализировать и оценивать социокультурную ситуацию; – объективно оценивать многообразные культурные процессы и	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	явления; – планировать и осуществлять свою деятельность с позиций сотрудничества, с учетом результатов анализа культурной информации.	
Владеть	– навыками коммуникаций в профессиональной сфере, критики и самокритики, терпимостью; – навыками культурного сотрудничества, ведения переговоров и разрешения конфликтов; – навыками толерантного восприятия социальных и культурных различий.	
ОК – 6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия		
Знать	– основные определения и понятия командообразования и называет их структурные характеристики; – основы взаимодействия людей в коллективе, относящиеся к вопросам групповой динамики, командообразования и саморазвития; – основные методы исследований, используемых в сущности теорий личности и взаимодействия людей в коллективе, относящиеся к вопросам групповой динамики и командообразования; – проблемные несоответствия в своей деятельности с точки зрения технологий командообразования; – достоинства и недостатки моделей взаимодействия, имеет четкое представление об особенностях личности и взаимодействия людей в коллективе, относящихся к вопросам групповой динамики и командообразования; – использовать наиболее эффективные средства осуществления взаимодействия, в т.ч. на основе этнических, социальных и	Б1.Б.07 Технология командообразования и саморазвития

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	культурных различий и особенностей взаимодействия людей в коллективе, относящихся к вопросам групповой динамики и командообразования – основные принципы и алгоритмы принятия решений в нестандартных ситуациях и правила поведения в них.	
Уметь	– выделять и выбрать адекватные способы взаимодействия с коллегами и детьми в зависимости от представления об особенностях их личности, в т.ч. об этнических, социальных и культурных различиях; – обсуждать способы эффективного решения работы в коллективе с учетом социальных, культурных и др. различий; – выбирать адекватные способы взаимодействия с коллегами в зависимости от этнических, социальных и культурных различий и организовать командную работу в детском коллективе зависимости от особенностей аудитории (возрастные особенности, гендерные различия и проч.); – подбирать способы и методы взаимодействия с коллегами в зависимости от представления представление об особенностях их личности, в т.ч. об этнических, социальных и культурных различиях; – организовать командную работу в профессиональном коллективе в зависимости от особенностей аудитории (возрастные особенности, гендерные различия и проч.), организовывать наиболее эффективным способом командную работу в производственной группе – применять знания дисциплины в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне; – приобретать знания в области командообразования и саморазвития.	
Владеть	– практическими навыками использования элементов	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	командообразования и саморазвития на других дисциплинах, на занятиях в аудитории и на учебной и производственной практике; – применять на практике избранные средства организации работы коллектива, некоторые способы саморегуляции и тренинговые упражнения, направленные на выработку эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение связанное с особенностями групповой динамики и командообразования; – соотносить достоинства и недостатки используемых моделей взаимодействия с точки зрения учета социальных, конфессиональных, культурных различий; навыками планирования и осуществления своей деятельности ценностно-нормативных оснований современной культуры, навыками саморегуляции и эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение связанное с особенностями групповой динамики и командообразования.	
ОК-6: Способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия		
Уметь	– критиковать и заниматься самокритикой, работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия.	Б1.В.ДВ.04.01 Регистрация и защита авторских прав
Владеть	– межличностной и групповой коммуникации, публичных выступлений	
ОК-6: Способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия		
Знать		Б1.В.ДВ.04.02 Архитектура и психология
Уметь	– критиковать и заниматься самокритикой, работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия.	
Владеть	– навыками межличностной и групповой коммуникации, публичных выступлений.	
ОК – 7: способностью к самоорганизации и самообразованию		
Знать	– основные методы исследований, используемых в процессе самообразования и саморазвития; – определения понятий «жизненный путь», «жизненная позиция»,	Б1.Б.07Технология командообразования и саморазвития

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	«жизненная перспектива»; – основные правила организации процессов самоорганизации и самообразования; – основные методы исследований, используемых в процессах самоорганизации и самообразования.	
Уметь	– обсуждать способы эффективного решения проблем, связанных с самоорганизацией и самообразованием; – распознавать эффективное решение от неэффективного; – применять полученные знания в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне; – приобретать знания в области самоорганизации и самообразованию; – планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности; – формировать приоритетные цели деятельности, давая полную аргументацию принимаемым решениям при выборе способов выполнения деятельности; – ставить цели и определять роли в команде; – строить коммуникативные процессы	
Владеть	– практическими навыками использования элементов самоорганизации и самообразования на других дисциплинах, на занятиях в аудитории и на учебной и производственной практике; – способами демонстрации умения анализировать ситуацию и принимать решения; – методами самоорганизации и самообразования; – способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов; – возможностью междисциплинарного применения полученных	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	знаний; – способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды; – технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности; – демонстрирует знание содержания и особенностей процессов самоорганизации и самообразования, но дает неполное обоснование соответствия выбранных технологий реализации процессов целям профессионального роста; – системой знаний о содержании, особенностях процессов самоорганизации и самообразования, аргументированно обосновывать принятые решения при выборе технологий их реализации с учетом целей профессионального и личностного развития.	
ОК-7 пониманием социальной значимости своей будущей профессии, высокой мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности, к повышению уровня профессиональной компетенции		
Знать	– виды архитектурной композиции; – приёмы выявления композиционной формы; – методику составления и написания реферата.	Б1.Б.21 Организация профессиональной деятельности архитектора и архитектора-дизайнера
ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию		
Знать	– теоретические подходы к саморазвитию и самообразованию; – психолого-педагогические основы адекватной самооценки; – условия, факторы, определяющие творческий процесс самообразования; – самостоятельно получать необходимые знания для самообразования;	Б1.В.06 Теория и методика профессионального архитектурно-дизайнерского образования

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	– теоретические подходы к саморазвитию и самообразованию.	
Уметь	– самостоятельно получать необходимые знания для самообразования; – уметь применять полученные знания в жизни и деятельности; – обобщать полученные знания и анализировать информацию.	
Владеть	– технологиями самодиагностики профессионального мастерства; Мотивацией к постановке цели и выбору путей ее достижения; – способами рефлексии, самооценки накопленного опыта; приемами самоанализа своих профессиональных возможностей; – технологиями самодиагностики профессионального мастерства; мотивацией к постановке цели и выбору путей ее достижения.	
ОК- 8 - способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
Знать	Основные средства и методы физического воспитания, анатомо-физиологические особенности организма и степень влияния физических упражнений на работу органов и систем организма. Основные средства и методы физического воспитания, основные методики планирования самостоятельных занятий по физической культуре с учетом анатомо-физиологических особенностей организма. Основные средства и методы физического воспитания, основные методики планирования самостоятельных занятий по физической культуре с учетом анатомо-физиологических особенностей организма и организации ЗОЖ, с целью укрепления здоровья, повышения уровня физической подготовленности.	Б1.Б.24 Физическая культура и спорт
Уметь	Применять полученные теоретические знания по организации и планированию занятий по физической культуре анатомо-физиологических особенностей организма.	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	Применять теоретические знания по организации самостоятельных занятий с учетом собственного уровня физического развития и физической подготовленности. Использовать тесты для определения физической подготовленности с целью организации самостоятельных занятий по определенному виду спорта с оздоровительной направленностью, для подготовки к профессиональной деятельности.	
Владеть	Средствами и методами физического воспитания. Методиками организации и планирования самостоятельных занятий по физической культуре. Методиками организации физкультурных и спортивных занятий с учетом уровня физической подготовленности и профессиональной деятельности, навыками и умениями самоконтроля	
ОК-8 — способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
Знать	– основные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике; – формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; – знание технических приемов и двигательных действий базовых видов спорта; – современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; – основные способы самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;	Б1.Б.ДВ.01.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	– технику выполнения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (комплекс ГТО).	
Уметь	– основные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в спортивной, физической, оздоровительной и социальной практике; – формы и виды физической деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; – знание технических приемов и двигательных действий базовых видов спорта; – современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; – основные способы самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; – технику выполнения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (комплекс ГТО).	
Владеть	– практическими навыками использования регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в спортивной, физической, оздоровительной и социальной практике; – навыками использования физических упражнений разной функционально направленности в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; – практическими навыками использования разнообразных форм и видов физической деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; – техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, навыками активного применения их в игровой и соревновательной деятельности;	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	– навыками использования современных технологий укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; – основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; – навыками подготовки к выполнению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (комплекс ГТО).	
ОК-9 - способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций		
Знать	- основные понятия о приемах первой помощи; - основные понятия о правах и обязанностях граждан по обеспечению безопасности жизнедеятельности; - характеристики опасностей природного, техногенного и социального происхождения; - государственную политику в области подготовки и защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций	Б1.Б.08Безопасность жизнедеятельности
Уметь	- выделять основные опасности среды обитания человека; - оценивать риск их реализации	
Владеть	- основными методами решения задач в области защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций	
ОК-9 - способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций		
Знать	- основные понятия о приемах первой помощи; - основные понятия о правах и обязанностях граждан по обеспечению безопасности жизнедеятельности; - характеристики опасностей природного, техногенного и социального происхождения; - государственную политику в области подготовки и защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций	Б1.Б.08 Безопасность жизнедеятельности

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
Уметь	- выделять основные опасности среды обитания человека; - оценивать риск их реализации	
Владеть	- основными методами решения задач в области защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций	
ОК-10 владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения		
Знать	Логические формы мышления и правила оперирования с ними. Основные принципы обобщения, анализа и систематизации информации	Б1.Б.03 Философия
Уметь	Оперировать логическими формами мышления. Обобщать, анализировать и систематизировать информацию	
Владеть	Навыками оперирования логическими формами мышления. Навыками обобщения, анализа и систематизации информации.	
ОК-10 владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения		
Знать	- базовые понятия, формы и методы выполнения исследования в отдельных областях архитектурной науки; - основные проблемы, теории и методы организации научной деятельности архитектора; - знать методы критической оценки проделанной научно-исследовательской работы; - способы сбора информации, определять проблемы проделанной научно-исследовательской работы.	Б1.В.05 Основы научной деятельности в области архитектуры
Уметь		
Владеть		
ОК-10: Владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения		
Знать	– воспринимать, анализировать и синтезировать информацию;	Б1.В.10 Философия искусства

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	– ставить цель и выбирать пути ее достижения.	
Уметь	– культурой мышления и навыками обобщения и анализа информации для постановки цели и выбора путей ее достижения.	
Владеть		
ОК-11- Способность находить оптимальные организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность		
Знать	– основные правовые понятия, основные источники права, виды юридической ответственности в сфере управленческой и предпринимательской деятельности.	Б1.Б.05 Правоведение
Уметь	– ориентироваться в системе законодательства, определять соотношение юридического содержания норм с фактическими обстоятельствами, касающимися управленческой и предпринимательской деятельности	
Владеть	– практическими навыками анализа и разрешения юридических вопросов, совершения юридических действий, составления юридических документов в сфере управленческой и предпринимательской деятельности	
ОК-12: умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков		
Знать	– проблемные несоответствия в своей деятельности с точки зрения технологий командообразования; – достоинства и недостатки моделей взаимодействия, иметь четкое представление об особенностях личности и взаимодействия людей в коллективе, относящихся к вопросам групповой динамики и командообразования;	Б1.Б.07 Технология командообразования и саморазвития
Уметь	– распознавать эффективное решение от неэффективного в рамках процесса командообразования;	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	– составлять собственную программу саморазвития и проводить тренинговые упражнения, направленные на выработку эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение, связанное с особенностями групповой динамики и командообразования;	
Владеть	– способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды; – технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;	
ОК-13: способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы, пониманием роли творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества		
Знать	-сущность происходящих социокультурных процессов; -причины возникающих социокультурных проблем; -значение творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества; - процессы устойчивого развития полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества	Б1.Б.06 Культурология и межкультурное взаимодействие
Уметь	-анализировать социально значимые проблемы и процессы; -находить причины возникающих социокультурных проблем; -выявлять роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества; -организовывать процессы устойчивого развития полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества	
Владеть	-навыками анализа социально значимых проблем и процессов; -навыками развития и формирования творческих способностей личности для устойчивого развития полноценной среды	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	жизнедеятельности и культуры общества; -навыками организации процессов устойчивого развития полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества	
ОК-13: Способность анализировать социально значимые проблемы и процессы, понимать роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества		
Знать	– методы анализа эстетических проблем в архитектуре и дизайне; – роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества.	Б1.В.ДВ.08.01 Эстетика архитектуры и дизайна
Уметь	– анализировать социально-значимые проблемы и процессы, понимать роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности, культуры общества.	
Владеть	– методами анализа эстетических проблем в архитектуре и дизайне.	
ОК-14: готовностью уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия		
Знать	-архитектурное и историческое наследие человечества; -культурные традиции человечества; -социальные и культурные различия; -значение культурного наследия человечества	Б1.Б.06 Культурология и межкультурное взаимодействие
Уметь	-сохранять архитектурное и историческое наследие человечества; -анализировать социальные и культурные различия; -изучать культурные традиции человечества;	
Владеть	-навыками сохранения архитектурного и исторического наследия человечества; -навыками анализа сохранности культурных традиций; -навыками изучения культурных различий	
ОК-14: готовностью уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия		
Знать	– историю пространственных и пластических искусств в контексте развития мировой культуры;	Б1.Б.14 История пространственных и пластических искусств

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	– региональные и национальные архитектурные традиции, их истоки и значение, проблемы сохранения исторического наследия, культурного разнообразия среды; – историю развития, структуру и функции основных мировых религий; сущность и функции культовой архитектуры.	(архитектуры, градостроительства
Уметь	– уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимает социальные и культурные различия; – использовать исторические и теоретические знания при разработке архитектурных решений; – анализировать и критически оценивать опыт создания искусственной среды.	
Владеть	– методами анализа архитектурных форм и пространств; – способностями к общению, анализу.	
ОК-14-готовностью уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия		
Знать	– основные направления, проблемы, теории и методы архитектурной реконструкции и реставрации архитектуры и городской среды;	Б1.В.11 Реконструкция и реставрация архитектуры Магнитогорска и Южного Урала
Уметь	-разрабатывать архитектурные проекты по реконструкции и реставрации архитектуры и городской среды Магнитогорска, формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию, изложенную в проекте	
Владеть	-навыками анализа архитектурной среды города, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; -способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; -готовностью уважительно и бережно относиться к архитектурному	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия.	
ОК-14 готовностью уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия		
Знать	– основные направления в современной архитектуре, градостроительстве и дизайне; – реализацию фундаментальных человеческих представлений о мировой культуре; – основные шедевры и наиболее значимые события и явления в современной архитектуре, пространственных и пластических искусствах; – актуальные направления в современной архитектуре на момент изучения курса.	Б1.В.ДВ.03.02Современные проблемы истории и теории архитектуры, градостроительства и дизайна
ОК-15 – пониманием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации		
Знать	Особенности исторического пути России и её роль в мировом пространстве в истории и современности	
Уметь	С позиций историзма, гуманизма, национальных интересов России осмысливать факты и явления общественной жизни	
Владеть	Навыками дискуссии по социально-значимым проблемам и процессам происходившим в мировой и российской истории	
ОК-15 – пониманием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации		
Знать	Особенности исторического пути России и её роль в мировом пространстве в истории и современности	Б1.Б.01 История
Уметь	С позиций историзма, гуманизма, национальных интересов России осмысливать факты и явления общественной жизни	
Владеть	Навыками дискуссии по социально-значимым проблемам и процессам происходившим в мировой и российской истории	
ОК-15 пониманием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации		
Знать	– основные этапы развития современной архитектуры,	Б1.В.ДВ.03.01 Современная

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	пространственных и пластических искусств XX-XXI вв.; – основные стили, направления и основоположников и наиболее ярких представителей этих стилей и направлений в современной архитектуре пространственных и пластических искусствах; – основные шедевры и наиболее значимые события и явления в современной архитектуре, пространственных и пластических искусствах; – актуальные направления в современной архитектуре на момент изучения курса.	архитектура. Современные пространственные и пластические искусства
Уметь		
Владеть		
ОК-15 пониманием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации		
Знать	– содержание и принципы построения современной системы законодательства в сфере средового проектирования	Б1.В.ДВ.03.02 Современные проблемы истории и теории архитектуры, градостроительства и дизайна
Уметь		
Владеть		
ОК-16 готовностью принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе		
Знать	Место и роль философии в общественной жизни; мировоззренческие социально и личностно значимые философские проблемы	Б1.Б.03 Философия
Уметь		
Владеть		
ОК-16- готовностью принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе		
Знать	– общие положения естественнонаучной картины мира и перспективной концепции ресурсо- и энергосбережения; – основы гуманистических ценностей в создании комфортной среды;	Б1.В.09 Экологическое проектирование

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	– взаимно согласовывать различные факторы в создании экологического комфорта.	
Уметь		
Владеть		
ОК-16: Готовность принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе		
Знать	– общенаучные понятия и категории, закономерности развития природы, общества и экономики; – значение гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации.	Б1.В.10 Философия искусства
Уметь	– принимать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.	
Владеть		
ОК-16: Готовность принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе		
Знать	– права интеллектуальной собственности как совокупности правовых норм; различные способы защиты прав авторов и пользователей.	Б1.В.ДВ.04.02 Архитектура и психология
Уметь	– разбираться и правильно применять нормы права в отношениях интеллектуальной собственности; – принимать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.	
Владеть		
ОК-16: Готовность принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе		
Знать	– общенаучные понятия и категории, закономерности развития природы, общества и экономики; – значение гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации.	Б1.В.ДВ.07.02 Архитектура и религия
Уметь	– принимать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.	
Владеть		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
ПК-17: Способность действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств		
Знать	– историю зарождения, развития, структуру и функции основных мировых религий; – сущность и функции культовой архитектуры; – внутреннюю структуру и архитектурный образ культовых храмов; – культовые каноны и функциональное зонирование внутреннего пространства Православного Храма.	Б1.В.ДВ.07.02 Архитектура и религия
Владеть	– навыками применения на практике знаний прецедентов в истории местной и мировой культуры, в смежных сферах пространственных искусств.	
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
ОПК-1 умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования		
Знать	о роли и значении архитектурной физики в архитектурном образовании и в творческом методе архитектора, о формообразующей роли учета взаимодействия природной и искусственной среды, о влиянии архитектуры на экологическую обстановку; -знать основы архитектурной климатологии, архитектурной светологии и архитектурной акустики; -знать основы архитектурной климатологии, архитектурной светологии и архитектурной акустики - требования, методы исследования и критерии оценки температурно-влажностных, акустических и световых качеств архитектурной среды; - принципы проектирования средовых качеств, в т.ч. акустику,	Б1.Б.10 Архитектурная физика

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	освещение и системы управления климатом и энергопотреблением; – - принципы, лежащие в основе проектирования систем обеспечения и управления энергией, микроклиматом, световой и звуковой архитектурной среды.	
Уметь	деятельности; - применять знания смежных и сопутствующих дисциплин; - транслировать накопленные знания и умения в образовательных программах; - оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах; -уметь координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда; -использовать в архитектурном проектировании нормативный и вспомогательный материал по архитектурной климатологии, светологии и цветологии, по акустике залов, звукоизоляции помещений и борьбе с шумами в застройке; -использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования теоретического и экспериментального исследования; .	
Владеть	-навыками применения природно-климатические условия; -навыками формирования светового, теплового и акустического климата и микроклимата; -навыками применения санитарно-гигиенических требований как основы нормирования тепловой среды; -навыками применения основ учения о цветоцветовой среде; - навыками применения основ формирования и проектирования естественного и искусственного освещения, инсоляции, солнцезащиты и цветового решения;	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	-навыками применения основ проектирования комфортной звуковой среды; - навыками принятия архитектурных решений со знанием законов физической среды (акустической, тепловой, световой) на основе нормативных требований; -навыками применения основ формирования и проектирования естественного и искусственного освещения, инсоляции, солнцезащиты и цветового решения; -методами расчёта звукоизоляции; -методами расчёта снижения шума в застройке; -методами расчёта акустики залов. - основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией, способностью работать с традиционными и графическими носителями информации, с информацией в глобальных компьютерных сетях. - культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; - готовностью к кооперации с коллегами, работать в творческом коллективе, знать принципы и методы организации управления малыми коллективами, знать основы взаимодействия со специалистами смежных областей; -стремлением к саморазвитию, повышению квалификации и мастерства, умеет ориентироваться в быстроменяющихся условиях; - способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, осознанием опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, соблюдением	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	основных требований безопасности, защиты государственной тайны; -обладать способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; -способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта - до детальной разработки и оценки завершённого проекта согласно критериям проектной программы и законам архитектурной физики; -способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели.	
ОПК-1: умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования		
Знать	- методы, принципы работы на компьютере, основы создания 2-д чертежей средствами компьютерной графики и трехмерных моделей, подготовки материалов и карт для поверхностей моделей;	Б1.Б.11 Основы эргономики и предметное наполнение архитектурной среды
Уметь	- создавать, хранить и оформлять результаты проектирования средствами простой компьютерной графики, создавать 2-д чертежи и трехмерные модели с использованием примитивов, форм, поверхностей, использовать модификаторы; - создавать материалы (простые, многокомпонентные).	
Владеть	методами создания и редактирования 2-д чертежей и объектов средствами компьютерной графики, методами получения и представления изображений проектов.	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
ОПК-1: умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования		
Знать	- методы, принципы работы на компьютере, основы создания 2-д чертежей средствами компьютерной графики и трехмерных моделей, подготовки материалов и карт для поверхностей моделей;	Б1.Б.13 Основы компьютерного моделирования в архитектуре и дизайне
Уметь	- создавать, хранить и оформлять результаты проектирования средствами простой компьютерной графики, создавать 2-д чертежи и трехмерные модели с использованием примитивов, форм, поверхностей, использовать модификаторы; - создавать материалы (простые, многокомпонентные).	
Владеть	методами создания и редактирования 2-д чертежей и объектов средствами компьютерной графики, методами получения и представления изображений проектов.	
ОПК-1 использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования		
Знать	- фундаментальные основы высшей математики, включая алгебру, геометрию, математический анализ, теорию вероятностей и основы математической статистики; основы химии и химические процессы современной технологии производства строительных материалов и конструкций, свойства химических элементов и их соединений, составляющих основу строительных материалов; - основные физические явления, фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики; - основные подходы к формализации и моделированию движения и равновесия материальных тел; - постановку и методы решения задач о движении и равновесии механических систем; - физические аспекты явлений, вызывающих особые нагрузки и	Б1.В.07 Современные строительные материалы и технологии

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	воздействия на здания и сооружения; - основные положения статики и динамики жидкости и газа составляющие основу расчета гидротехнических систем и инженерных сетей и сооружений; - факторы анализа функционально-технических и эстетических требований к разработкам дизайна архитектурной среды	
Уметь	- уметь применять полученные знания по физике и химии при изучении других дисциплин; - выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах профессиональной деятельности; - выполнять обработку результатов статических и динамических испытаний конструкций и систем здания; - анализировать архитектурные решения на базе понимания свойств материалов и систем инженерного обеспечения	
Владеть	- навыками применения знаний, полученных по математике, физике, химии при изучении дисциплин профессионального цикла; - владеть первичными навыками и основными методами решения математических задач из общеинженерных и специальных дисциплин профилизации; - навыками обобщения анализа и взаимосвязи актуальных материалов, конструкций и архитектурной формы	
ОПК-1 – умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования. ПК-3 – способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели.		
Знать	основные понятия проецирования и способы преобразования проекций, равновесия материальных тел, виды движения тел, реакции связей (ОПК-1);	Б1.В.13 Теоретическая механика

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	основные законы, методы и принципы решения задач кинематики, статики, динамики (ПК-3).	
Уметь	выбрать метод решения задачи (ОПК-1); составлять расчетные схемы к решению поставленной задачи, записывать дифференциальные уравнения движения (ПК-3).	
Владеть	навыками и методиками обобщения поставленной задачи, записывать уравнения (ОПК-1); практическими навыками использования элементов решения задач кинематики, статики и динамики на других дисциплинах(ПК-3).	
ОПК-1- умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального		
Знать	-основные определения и понятия о технологиях и материалах в монументальном искусстве; средства совершенствования художественных и функциональных и образных характеристик монументального произведения искусства;	Б1.В.ДВ.09.02 Технологии и материалы в монументальном искусстве
Уметь	-правильный подбор колеров соответствующий поставленной задаче	
Владеть	-написать объемные изображения орнамента, согласно закона светотени	
ОПК-2: пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, осознанием опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны		
Знать	- основы создания 2-д чертежей средствами компьютерной графики и трехмерных моделей, подготовки материалов и карт для поверхностей моделей; - принципы, методы и средства анимирования моделей и других объектов 3D и их свойств;	Б1.Б.11 Основы эргономики и предметное наполнение архитектурной среды

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
Уметь	- создавать 2-д чертежи и трехмерные модели с использованием примитивов, форм, поверхностей, использовать модификаторы; - создавать материалы (простые, многокомпонентные); - анимировать модели с использованием контроллеров анимации; - производить визуализацию сцен с использованием специального модуля.	
Владеть	методами создания и редактирования 2-д и 3-д чертежей и объектов средствами компьютерной графики, методами получения и представления изображений проектов, т.е. методами создания архитектурных проектов на стадиях подготовки чертежей и представления готовых проектов к демонстрации средствами компьютерной графики.	
ОПК-2: пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, осознанием опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны		
Знать	- основы создания 2-д чертежей средствами компьютерной графики и трехмерных моделей, подготовки материалов и карт для поверхностей моделей; - принципы, методы и средства анимирования моделей и других объектов 3D и их свойств;	Б1.Б.13 Основы компьютерного моделирования в архитектуре и дизайне
Уметь	- создавать 2-д чертежи и трехмерные модели с использованием примитивов, форм, поверхностей, использовать модификаторы; - создавать материалы (простые, многокомпонентные); - анимировать модели с использованием контроллеров анимации; - производить визуализацию сцен с использованием специального модуля.	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
Владеть	методами создания и редактирования 2-д и 3-д чертежей и объектов средствами компьютерной графики, методами получения и представления изображений проектов, т.е. методами создания архитектурных проектов на стадиях подготовки чертежей и представления готовых проектов к демонстрации средствами компьютерной графики.	
ОПК-2 способность применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств		
Знать	– виды инженерного оборудования зданий и городской территории, а так же принципы проектирования систем инженерного обеспечения средовых комплексов; – основные мероприятия по энергосбережению зданий; – основы инженерной подготовки территории для строительства; основы инженерного благоустройства территории в части инженерного оборудования и санитарного благоустройства городской среды	Б1.В.14 Инженерные системы и оборудование средовых комплексов
Уметь	– применять знания, полученные в ходе изучения дисциплины при проектировании внутреннего и внешнего пространства среды обитания; – обеспечивать качественные и ресурсоэффективные архитектурные решения при проектировании пространственной среды; – грамотно решать санитарно-гигиенические, планировочные и эстетические задачи при проектировании средовых комплексов	
Владеть	– приемами комплексного проектирования инженерных систем и оборудования средовых комплексов при формировании гармоничной среды обитания	
ОПК-2 пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, осознанием опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
государственной тайны		
Знать	– разделы информатики и компьютерной техники, используемые при анализе и поиске обоснованного варианта проектной ситуации.	Б1.В.ДВ.08.02 Архитектурная параметрика, компьютерное моделирование и визуализация проекта
Уметь	– выбирать методы компьютерного моделирования и конструирования архитектурных пространственных форм.	
Владеть	– навыками работы с широким набором прикладных программ.	
ОПК-3 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий		
Знать	-теорию смежных дисциплин; -основы поиска нормативно-технической документации.	Б1.Б.23 Архитектурно-строительное рабочее проектирование
Уметь	-анализировать варианты проектных решений; -правильно определять источники информации.	
Владеть	-навыками изучения специальной научной литературы, периодических изданий и систематического пополнения своих знаний; -методами анализа использования нормативно-технической документации.	
ОПК-3 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий		
Знать		Б1.В.ДВ.08.02 Архитектурная параметрика, компьютерное моделирование и визуализация проекта
Уметь	– генерировать и анализировать варианты проектных решений.	
Владеть	– навыками демонстрировать способность к самостоятельному изучению новых прикладных пакетов и их применению в профессиональной деятельности.	
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
ПК-1 - способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
техническим, экономическим требованиям		
Знать	– экономические требования в проектировании	Б1.Б.04 Экономика
Уметь	формировать экономические требования, необходимые для проектирования объекта; - разрабатывать экономические разделы проектной программы; - проектировать с учетом функциональных, эстетических, конструктивно-технических, экономических и других основополагающих требований, нормативов и законодательства на всех стадиях проекта	
Владеть	методами экономической оценки архитектурного проекта согласно критериям проектной программы	
ПК-1- способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям		
Знать	логику развития современных конструкций; - виды и свойства конструкций и изделий; - конструктивные факторы архитектурного проектирования; - принципы проектирования архитектурно-строительных конструкций; - принципы объединения конструктивных решений, строительных технологий и обслуживающих систем в целое; - роль и возможности конструкций в решении проектных задач; - принципы работы и применения конструктивных систем –	Б1.Б.15 Конструкции в архитектуре и дизайне
Уметь	выбирать и использовать конструкции; -грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их;	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	-проектировать строительную «коробку» и элементы здания; - обоснованно применять конкретные строительные решения в процессе архитектурного проектирования при совместном учете эстетических, функциональных и технико-экономических факторов; - самостоятельно проектировать элементы зданий на стадии «проект»; -обоснованно защищать принятые конструктивные решения;	
Владеть	-методами конструирования зданий и сооружений.	
ПК-1 способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям		
Знать		Б1.Б.18Основы проектирования и композиционного моделирования (в архитектуре и дизайне архитектурной среды)
Уметь	– Иметь навыки изобразительной грамоты. Уметь собирать и анализировать исходную информацию. – Иметь навыки компьютерного моделирования в базовых графических редакторах Использовать полученные теоретические знания и методы в реальном проектировании архитектурной среды	
Владеть	– Объемно-пространственным мышлением, приемами и средствами композиционного моделирования – Иметь навыки компьютерного моделирования в различных графических редакторов – Методикой архитектурного проектирования зданий и объемных сооружений в градостроительном контексте	
ПК-1 способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям		
Знать	-основы композиции, закономерности визуального восприятия -разделы информатики и компьютерной техники.	Б1.В.03 Экономика в архитектурном и архитектурно-

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	-основы теории дисциплин естественно научного цикла, методы анализа и научного исследования	дизайнерском проектировании
Уметь	-иметь навыки изобразительной грамоты. Уметь собирать и анализировать исходную информацию. -иметь навыки компьютерного моделирования в базовых графических редакторах -использовать полученные теоретические знания и методы в реальном проектировании архитектурной среды	
Владеть	-объемно-пространственным мышлением, приемами и средствами композиционного моделирования -иметь навыки компьютерного моделирования в различных графических редакторов -методикой архитектурного проектирования зданий и объемных сооружений в градостроительном контексте	
ПК-1 способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям		
Знать	– основы методики разработки архитектурных проектов, согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях.	Б1.В.ДВ.05.01 Архитектурное проектирование жилых, общественных зданий и комплексов
Уметь		
Владеть		
ПК-1 способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям		
Знать	– основы методики разработки архитектурных проектов, согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях.	Б1.В.ДВ.05.02 Архитектурное проектирование промышленных, автотранспортных, коммунально-складских зданий, сооружений и комплексов

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
Владеть		
ПК-1 способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям		
Знать	– основы методики разработки архитектурных проектов, согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях.	Б1.В.ДВ.05.02 Архитектурное проектирование промышленных, автотранспортных, коммунально-складских зданий, сооружений и комплексов
ПК-1: Способность разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям		
Знать	– эстетические требования в проектировании.	Б1.В.ДВ.08.01 Эстетика архитектуры
Уметь	– демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус.	
Владеть	– навыками учета эстетических требований при разработке архитектурно-дизайнерских проектов.	
ПК-2 Способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе.		
Знать	– Знает какими качествами должен обладать лидер и в каких случаях необходимо реализовать себя как лидера. – Имеет представление о своих творческих возможностях и творческом воображении. – Знает каким образом можно развивать творческое мышление и воображение	Б1.Б.16Профессиональные средства подачи проекта (архитектурный рисунок, живопись, графика)
Уметь	– Умеет использовать творческое воображение при разработке проектов – Обладает творческим мышлением. – Умеет осуществлять лидерские качества при принятии	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	новаторских решений.	
Владеть	– Владеет способностью использовать воображение в проектном процессе. – Стремиться использовать лидерские качества при принятии новаторских решений. – Обладает творческим воображением и мышлением . – Способен инициировать новаторские решения в проектном процессе.	
ПК-2: Способность использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе		
Знать	– особенности восприятия проектной информации в различных ее формах архитектором и дизайнером, другими специалистами и непрофессионалами. –	Б1.В.10 Философия искусства
Владеть	– способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения.	
ПК-3 способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели		
Знать	-нормативно-правовые документы РФ в области архитектурно-строительного проектирования; -систему ГОСТов, используемых архитектурно-градостроительном проектировании; -основные положения СНиПов, необходимых при разработке проектного решения.	Б1.Б.21 Организация профессиональной деятельности архитектора и архитектора-дизайнера

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
Уметь	- взаимно согласовывать различные факторы; - выявляет иерархию факторов в процессе проектирования; - интегрировать разнообразные формы знания и навыки; выявляет формы знания, необходимые для разработки проектных решений; - использовать нормативно-правовые документы в профессиональной деятельности; - разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, конструктивно-техническим нормативам и законодательству на всех стадиях согласно критериям проектной программы; - применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектной документации, действовать технически грамотно с использованием строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств. —	
ПК-3- способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
Уметь	– оперировать знаниями о природных системах и искусственной среде при принятии архитектурных решений; – учитывать естественнонаучные знания в профессиональной деятельности; – сформулировать концепцию экологической организации проектируемого объекта; – провести комплексный анализ окружающей среды, определить пути и средства оптимизации архитектурно градостроительного решения.	Б1.В.09 Экологическое проектирование
Владеть	– методами расчета экологических факторов, вариантным проектированием, графоаналитическим и лабораторным инструментарием при создании экологически комфортных объектов; – методами экологического проектирования архитектурных форм, вариантным проектированием, графоаналитическим и лабораторным инструментарием при создании экологически комфортных объектов.	
ПК-3 Способностью взаимно согласовывать различные факторы, интерпретировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели.		
Знать	– основы композиции, закономерности визуального восприятия теоретические подходы к саморазвитию и самообразованию; – основы теории дисциплин естественно научного цикла, базовых дисциплин, методы анализа и научного исследования; – теорию проблемы, в которой формы существования природы становятся основой для формообразования в архитектуре; – уровни комбинаторики, их место в творческом процессе; – общие предпосылки комбинаторики; – структуру комбинаторного процесса;	Б1.В.ДВ.01.01 Архитектурная комбинаторика

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	– основные принципы и свойства архитектурной комбинаторики, средства композиционной организации, а так же основные способы архитектурной комбинаторики; – состав и правила выполнения архитектурно-строительных чертежей и архитектурных решений зданий и объемных сооружений; – знать теории и методы архитектурной композиции, основы визуального восприятия и принципы упорядочения форм и пространств;	
Уметь	– иметь навыки изобразительной грамоты; – уметь собирать и анализировать исходную информацию; – выдвигать проектную идею и последовательно развивать ее в ходе разработки архитектурного решения; – использовать полученные теоретические знания и методы в реальном комбинаторном проектировании архитектурной среды; – законы природы в градостроительстве, архитектуре и дизайне; – оперировать знаниями геометрии форм и бионики при принятии архитектурных решений; – выбирать и осуществлять замену элементов для комбинации; – изменять качества элементов; – осуществлять позиционирование элементов; осуществлять количественные преобразования; – использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения в комбинаторном процессе проектирования; – методы сбора и анализа предпроектной документации;	
Владеть	– развитым художественным вкусом; навыками анализа окружающей среды и условий человеческого существования;	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	– навыками компьютерного моделирования в различных графических редакторах.; – отдельными методами и приемами архитектурно-дизайнерского проектирования и макетного макетирования; – методами моделирования и гармонизации искусственной среды при разработке проектов; – объемно-пространственным мышлением, приемами и средствами композиционного моделирования; – владеть навыки компьютерного моделирования в базовых графических редакторах ArchiCAD, AutoCAD; – методикой комбинаторного проектирования зданий и объемных сооружений в градостроительном контексте: методами, способами и средствами формообразования на основе комбинаторных принципов; – творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, стимулирования инноваций; – приемами и средствами композиционного моделирования, методами и технологиями энерго- и ресурсноберегающего архитектурно-дизайнерского проектирования, методами и технологиями компьютерного и макетного проектирования в совершенстве.	
ПК-3 способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели		
Знать	– основы архитектурной типологии и морфологии.	Б1.В.ДВ.01.02 Архитектурная морфология и
Уметь	– выявлять и охарактеризовать морфологические и типологические признаки и свойства архитектурного объекта; – навыками морфологического анализа и определения типологии архитектурного объекта.	
Владеть	– навыками морфологического анализа и определения типологии	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	архитектурного объекта.	
ПК-4 -способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов		
Знать	- особенности построения форм объектов в различных проекциях; теорию теней; законы перспективных изображений; – законы, методы и приёмы начертательной геометрии; метод проецирования (прямоугольное проецирование на три взаимно-перпендикулярные плоскости, аксонометрические проекции, перспективные проекции; проекции с числовыми отметками); – связи между геометрическими свойствами объектов в пространстве и свойствами их на чертеже; – современные способы построения изображений пространственных форм на плоскости; – пути решения задач, связанных с геометрическими преобразованиями пространственных форм; – способы решения позиционных и метрических задач на чертеже; – способы преобразования проекций; – способы образования различных поверхностей; – способы построения линий пересечения поверхностей; – образования границ теней; – различные способы построения теней (способ лучевых сечений, касательных конусов, выноса, биссекторных горизонталей, обратных лучей; – принципы построения собственных и падающих теней на плане, фасаде, в аксонометрии, в перспективе; закономерности лучей, вспомогательных экранов); – принципы получения аксонометрических проекций, виды аксонометрии, основные теоремы аксонометрии; – сущность построения перспективных изображений и практическое применение этих построений; способы построения	Б1.Б.09 Начертательная геометрия (Тени на фасаде.

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	перспективы (архитекторов, прямоугольных координат, сетки); – теоретические положения перспективы, виды перспективы; – виды изображений окружности, плоских фигур, геометрических тел в перспективе; – требования, предъявляемые к композиции перспективы; – особенности построения перспективы интерьера;	
Уметь	- применять методы начертательной геометрии в профессиональной деятельности; – демонстрировать пространственное воображение, – применять методы, средства графического изображения при выражении архитектурного замысла; – применять методы и приёмы начертательной геометрии в профессиональной деятельности; учитывать знания естественнонаучной дисциплины «начертательная геометрия» в профессиональной деятельности: - строить ортогональные проекции на трёх плоскостях проекций прямых и кривых линий, плоских фигур, поверхностей; -анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам; - осуществлять преобразование формы и пространственного положения объектов и их частей с помощью чертежа; - определять видимость геометрических элементов по чертежу; - отображать на проекционных чертежах композиционные замыслы и проектные решения; - решать позиционные задачи (построение точки пересечения линий с плоскостью, линии пересечения плоскости и поверхности, двух поверхностей, определение принадлежности точки и линии плоскости, поверхности и т.д.);	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	- изображать различные поверхности; -строить развёртки поверхностей; - применять поверхности к образованию архитектурных форм; - строить контуры собственных и падающих теней при заданных источниках света; - строить тени архитектурных деталей; -строить аксонометрию геометрических и архитектурных форм; - строить перспективу объектов различными способами; - выбрать точку зрения, композицию перспективного изображения на листе; -строить параллельные прямые в перспективе при недоступных на чертеже точках схода; - строить соосные окружности в перспективе; - строить перспективу архитектурных деталей (карнизов, баз, колонн, капителей и т.д.); - строить фронтальную и угловую перспективу интерьера; - строить тени и отражения в перспективе.	
Владеть	– методами графического моделирования; – приемами графического отображения объектов различными средствами и способами; – владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; – владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером, как средством управления информацией, уметь навыки работы с традиционными и графическими носителями информации;	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	-методикой и навыками: применения в практической деятельности основных законов построений архитектурных форм: -построений ортогональных комплексных проекций сложных архитектурных поверхностей; построений линий взаимного пересечения поверхностей на чертеже; -построений теней основных архитектурных форм; теней на фасаде; построений теней на архитектурно-строительных чертежах; -построений перспективы объектов способом архитектора; пользования масштабными и дробными дистанционными точками, перспективным и делительным масштабами при построении перспективы архитектурных объектов; - построений аксонометрии архитектурных форм с тенями. - способностью интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений; – - способностью демонстрировать пространственное воображение: – культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; – основными методами, способами и средствами переработки информации, уметь работать с традиционными и графическими носителями информации; навыками грамотного представления архитектурного замысла, – передачи идеи и трансляции ее в ходе совместной деятельности средствами ручной графики; – владеть основными техническими приемами, способами и средствами современных, профессиональных графических коммуникаций навыками оформления архитектурно-строительных чертежей;	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	– навыками построения теней на архитектурно-строительных чертежах; – способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования при разработке проектов; - способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин;	
ПК-4 Способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания, способностью использовать достижения визуальной культуры при разработке проектов.		
Знать	– Знает – Знаком с достижениями визуальной культуры при разработке проектов. – Знает, каким образом можно использовать достижения визуальной культуры при разработке проектов. – Знает, как, с помощью чего развивать свой художественный вкус.	Б1.Б.16Профессиональные средства подачи проекта (архитектурный рисунок, живопись, графика)
Уметь	– Умеет включать пространственное воображение при моделировании и гармонизации искусственной среды обитания. – Умеет использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания человека. – Использует умения для развития художественного вкуса.	
Владеть	– Владеет способностью демонстрировать пространственное воображение при моделировании и гармонизации искусственной среды обитания человека. – Имеет развитый художественный вкус, что способствует использованию достижений визуальной культуры при разработке проектов. – Владеет методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания человека.	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	– Обладает способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус при моделировании и гармонизации искусственной среды обитания человека и использовании достижения визуальной культуры при разработке проектов.	
ПК-4 способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов		
Знать	– методы наглядного изображения и графического моделирования архитектурных решений; – роль архитектурных чертежей и обмеров в архитектурном проектировании; – основные методы, средства, материалы и технику графического изображения архитектурной среды; – виды архитектурной графики (архитектурный чертеж); – способы образования различных архитектурных поверхностей; – основные нормативные требования к архитектурным чертежам; – способы построения архитектурно-строительных чертежей; - назначение и средства изображения архитектурной графики; - историю возникновения архитектурной графики; - виды архитектурной графики (рабочие чертежи, обмерочные чертежи, демонстрационный рисунок, эскизы, клаузуры, проектные экспозиции);	Б1.В.12 Архитектурное черчение и обмеры
Уметь	-применять знания смежных и сопутствующих дисциплин; – использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности; – разрабатывать архитектурные проекты согласно нормативам, на	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	всех стадиях проекта; – использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения; демонстрировать пространственное воображение, владение методами графического моделирования; - применять методы, средства графического изображения при выражении архитектурного замысла); -оперировать графическими знаниями при принятии архитектурных решений; – анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам; – осуществлять преобразование формы и пространственного положения архитектурных объектов и их частей с помощью чертежа; – -отображать на проекционных чертежах композиционные замыслы и проектные решения; – анализировать форму предметов в натуре и по архитектурно-строительным чертежам; -читать и выполнять архитектурно-строительные чертежи (форматы, масштабы, основные надписи, линии, шрифты, надписи на чертежах, нанесение размеров, обозначение материалов; - выполнять чертежи зданий (планы, разрезы, фасады, цепочки размеров, высотные отметки); - пользоваться средствами изображения архитектурной графики: линейная графика, тональная графика, цветная графика; - выполнять архитектурный рисунок (антураж и стаффаж, выполнять комплекс обмеров по стадиям: от «полевых» натурных обмеров до выполнения натурных чертежей и оформления работы;	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
Владеть	– основными методами, способами и средствами переработки информации, уметь работать с традиционными и графическими носителями информации; навыками грамотного представления архитектурного замысла, передачи идеи и трансляции ее в ходе совместной деятельности средствами ручной графики; – способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования при разработке проектов (ПК-4); – владеть основными техническими приемами, способами и средствами современных, профессиональных графических коммуникаций (ПК-4, ПК-9); – навыками оформления архитектурно-строительных чертежей; – навыками построения теней на архитектурно-строительных чертежах; – навыками выполнения архитектурного рисунка; – навыками современных методов и средств графических изображений; программ для построения чертежа; – навыками построений линий разной освещённости; практическими приемами снятия (измерения) натурных обмеров;	
ПК-4: способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов		
Знать	– методы гармонизации искусственной среды и давать оценку художественным приемам, используемых в проектах	Б1.В.ДВ.02.01 Ландшафтная организация городской среды
Уметь	- демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов в объеме заданий;	
Владеть	- методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проект	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
ПК-4 способность демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов		
Знать	- основные системы инженерного обеспечения зданий и сооружений, инженерных сетей и коммуникаций; - актуальные направления в архитектуре туризма на момент изучения курса.	Б1.В.ДВ.02.02 Архитектура туризма и туристических комплексов
Уметь	- выбирать и использовать в практической работе системы инженерного обеспечения	
Владеть	- навыками работы с литературой	
ПК-4 - способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.		
Знать	-основные определения и понятия о технологиях и материалах в станковой и монументальной скульптур.	Б1.В.ДВ.09 Скульптурно-пластическое моделирование
Уметь	-правильный подбор архитектурной детали соответствующей поставленной задаче	
Владеть	- передачей пропорций отдельных деталей рельефа и их взаимосвязи в заданном масштабе	
ПК-4 - способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.		
Знать	- особенности монументального произведения искусства в архитектурном контексте	Б1.В.ДВ.09.01 Б1.В.ДВ.09.02 Технологии и материалы в монументальном искусстве
Уметь	- демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания	
Владеть	- способностью к эмоционально-художественной оценке условий существования человека в архитектурной среде,	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	стремлением к совершенствованию художественных и функциональных характеристик	
ПК-5-способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерные технологии		
Знать	-методологию комплексного проектирования зданий и сооружений во взаимосвязи архитектурных и технических решений; - существо причинно-следственной взаимосвязи между конструкцией и факторами, воздействующими на нее (климатическими, физическими, в т.ч. механическими и т.п.); -методы и приемы конструирования;	Б1.Б.15 Конструкции в архитектуре и дизайне
Уметь	- взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели; - применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать новаторски и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств; - собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов, и после осуществления проекта в натуре; - разрабатывать проектные задания путем определения потребностей общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания; - проводить всеобъемлющий анализ и оценку здания, комплекса	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	зданий или фрагментов искусственной среды обитания; -грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их; -проектировать строительную «коробку» и элементы здания; -обоснованно применять конкретные строительные решения в процессе архитектурного проектирования при совместном учете эстетических, функциональных и технико-экономических факторов; - самостоятельно проектировать элементы зданий на стадии «проект»; — обоснованно защищать принятые конструктивные решения;	
Владеть	основными техническими приемами, способами и средствами современных, профессиональных графических коммуникаций; -применять методы, средства графического изображения при выражении архитектурного замысла; - оперировать графическими знаниями при принятии архитектурных решений; — - методикой проектирования здания с точки зрения конструкций и типологии зданий..	
ПК-5 способностью осуществлять предпроектный анализ и разрабатывать концепции проектирования путем определения задач и средств проектирования предметно-пространственных комплексов для конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания		
Знать	— основы композиции, закономерности визуального восприятия;	Б1.В.04 Геометрия форм и бионика
Уметь	— Анализировать и трансформировать бионический аналог в архитектурную форму, объект; — обобщать, анализировать и оценивать архитектурные решения в отечественной и зарубежной современной архитектурной практике в области бионики;	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	– графически последовательно воспроизводить трансформированные объекты живой природы в дизайн среды ;	
Владеть	– методикой анализа и методикой бионического архитектурного проектирования зданий и объемных сооружений в градостроительном контексте: методами, способами и средствами формообразования на основе живой природы.	
ПК-5 способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств		
Знать	- виды, свойства и применение современных строительных материалов; - социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды; - основы технологии возведения зданий и организации строительного производства; - основные системы инженерного обеспечения зданий и сооружений инженерных сетей и коммуникаций	Б1.В.07 Современные строительные материалы и технологии
Уметь	- оценивать, выбирать и интегрировать в проекте системы конструкций, управления климатом, безопасности жизнедеятельности, инженерные системы; - выбирать и использовать конструкции, материалы и строительные технологии; - обобщать и использовать достоинства и недостатки применяемых современных материалов и систем инженерного обеспечения на всех этапах предпроектных и проектных процессов	
Владеть	- методикой архитектурного проектирования, методами конструирования зданий и методами оценки и выбора материалов и строительных технологий	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	- интегрированным подходом к дизайну архитектурной среды, к выбору современных материалов и средовых факторов	
ПК- 5-способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных технологии		
Знать	– базовые принципы проектирования систем инженерной подготовки и санитарной очистки, застройки, участков зданий и сооружений, инженерных сетей и коммуникаций; – инженерно-технические требования по инженерной подготовке, предъявляемые к участкам проектируемых объектов капитального строительства; – способы хранения и утилизации отходов; – основные системы транспорта, и транспортного обслуживания территорий; – базовые принципы проектирования транспортных систем, в т.ч. - вертикального транспорта; – классификацию внешних автомобильных дорог, магистральной и местной улично-дорожной сети в границах населённых пунктов; – основные транспортные задачи и способы их решения на жилых территориях, в границах участков объектов капитального строительства разного функционального назначения; – основные виды общественного транспорта и их характеристики;	Б1.В.ДВ.06.01 Инженерное благоустройство территорий и транспорт
Уметь	– выбирать и использовать методы инженерной подготовки территорий при проектировании объектов архитектуры; – анализировать и критически оценивать опыт создания элементов транспортной инфраструктуры; – выбирать и использовать системы транспортного обеспечения; - использовать теоретические знания по организации транспортной	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	инфраструктуры при разработке архитектурных решений полно и грамотно решать транспортные задачи для жилых территорий, в границах участков объектов капитального строительства разного функционального назначения с составлением соответствующих схем транспортного обслуживания и организации пешеходного движения;	
Владеть	– первичными методами разработки предложений по инженерной подготовке и санитарной очистке территорий и участков объектов капитального строительства; – навыками работы с нормативной литературой в области инженерной подготовки и санитарной очистки территорий; – навыками работы с нормативными документами и литературными источниками в области организации транспортного обслуживания; -навыками, необходимыми для разработки схем организации транспортного обслуживания и пешеходного движения на жилых территориях, в границах участков объектов капитального строительства разного функционального назначения.	
ПК-5 способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств		
Уметь	– использовать современные компьютерные прикладные программы (системы автоматизации проектирования и моделирования) в проектной практике.	Б1.В.ДВ.08.02 Архитектурная параметрика, компьютерное моделирование и визуализация проекта
Владеть	– навыками взаимодействия с компьютерными информационными системами.	
ПК-5 - способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
компьютерных		
Знать	- на базовом уровне технологию ведения: росписи, мозаики, витража	Б1.В.ДВ.09.01 Б1.В.ДВ.09.02 Технологии и материалы в монументальном искусстве
Уметь	- поэтапно вести процесс росписи на среднем уровне	
Владеть	-базовыми навыками применения полученных знаний в архитектуре зданий и сооружений различного назначения	
ПК-6 способностью проводить всеобъемлющий анализ и оценку среды, здания, комплекса зданий или их фрагментов		
Уметь	– разрабатывать композиционный фронтальный, объёмный и пространственный проект на основе средств архитектурной композиции; – использовать ассоциативное воображение при разработке фронтальной, объёмной и пространственной архитектурной формы; – взаимно согласовывать изобразительные и ассоциативные факторы, интегрируя их при разработке архитектурной формы; – оценивать композицию зданий и комплексов; – грамотно защищать свой композиционный замысел, используя различные средства коммуникации; – учитывать при разработке композиционных проектов дополнительные технические элементы, которые руководитель может навесить или примкнуть к разрабатываемому зданию; – макетировать объёмные формы.	Б1.Б.21 Организация профессиональной деятельности архитектора и архитектора-дизайнера
ПК-6 способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре		
Знать	-называние источника получения информации; -формулировать проблемы на основе собранного материала;	Б1.Б.23 Архитектурно-строительное рабочее проектирование
Уметь	- проводить критическую оценку проделанной работы на всех	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	этапах пред проектного и проектного процессов; -анализировать собранную информацию в соответствии с поставленными задачами; - определять оптимальные пути решения проблем;	
Владеть	- навыками сбора фактического материала; - осуществляет рефлекссию над опытом создания проектного решения совместно со смежными специалистами; -способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ на всех этапах пред проектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре	
ПК-6 способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре		
Знать	- выбирать и осваивать методы исследования и анализа для реализации задач по теме научно-исследовательской работы; - анализировать полученные результаты исследований и предсказывать возможность их практического использования; - формулировать цель, задачи и определять основные этапы проведения научного исследования в архитектуре; - давать анализ и критиковать современные научные достижения с использованием информационно-коммуникационных технологий; - разрабатывать методику и выбирать критерии оценки проведения экспериментального исследования.	Б1.В.05Основы научной деятельности в области архитектуры
Уметь	- навыками критической оценки архитектурных объектов и архитектурно-градостроительных решений; - навыками оформления результатов научного исследования (отчеты, тезисы докладов, статьи, и их публичного представления (семинары, конференции, симпозиумы);	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	- полученными знаниями об основных методах и формах научной деятельности в архитектуре; - способностью профессионально анализировать архитектурные объекты и архитектурно-градостроительные решения; - методикой проведения комплексных исследований в области архитектуры, способностью интерпретировать их результаты в виде обобщенных концепций и проектных моделей.	
Владеть		
ПК-6 способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре		
Уметь	– применять полученные теоретические знания и практические навыки при решении градостроительных задач и выполнении проектов жилых, общественных зданий.	Б1.В.ДВ.05.01 Архитектурное проектирование жилых, общественных зданий и комплексов
ПК-6 способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре		
Уметь	– применять полученные теоретические знания и практические навыки при решении градостроительных задач и выполнении проектов промышленных зданий и комплексов.	Б1.В.ДВ.05.02 Архитектурное проектирование промышленных, автотранспортных, коммунально-складских зданий, сооружений и комплексов
ПК-6 способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре		
Знать	– основные направления в современной архитектуре, градостроительстве и дизайне.	Б1.В.ДВ.06.02 Основы теории градостроительства и районной планировки
Владеть	- использовать в архитектурно-дизайнерских проектах знания по градостроительному решению городского планирования.	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
ПК-7 способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания		
Знать	– представление об изучаемом материале – знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов – понимание роли творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества	Б1.Б.18Основы проектирования и композиционного моделирования (в архитектуре и дизайне архитектурной среды)
Уметь	– навыки диалогового общения, поверхностного анализа реальной ситуации – решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам – решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.	
Владеть	– приемами и средствами композиционного моделирования методикой архитектурного проектирования; технологиями компьютерного проектирования. - методикой выполнения архитектурно-проектной документации на всех стадиях, включая рабочие чертежи; - навыками разработки архитектурных проектов, учетом решений, принимаемых специалистами-смежниками;	
ПК-7: способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания		
Знать	Ключевые термины проектной деятельности, области применения современных подходов проектной деятельности и управления проектами на примерах из реальной практики	Б1.Б.20 Проектная деятельность

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
Уметь	Планировать проект, определять цели и задачи проекта, анализировать результаты проектирования и затраты	
Владеть	Методами осуществления проектной деятельности в области архитектуры и дизайна, владеть методами и средствами управления проектами в современных экономических условиях: выбирать наиболее приемлемую структуру организации для выполнения конкретного проекта	
ПК-7 способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания, способностью использовать достижения визуальной культуры при разработке проектов		
Владеть	– культурой пространственного мышления; – методами моделирования при разработке архитектурной формы; – историческим материалом местной и мировой культуры; композиционным мышлением в разработке архитектурных проектов.	Б1.Б.21 Организация профессиональной деятельности архитектора и архитектора-дизайнера
ПК-7 способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания		
Уметь	– разрабатывать архитектурные проекты с учетом требований смежных дисциплин и согласно функциональным, конструктивно-техническим нормативам и законодательству на всех стадиях согласно критериям проектной программы; использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности.	Б1.В.ДВ.05.01 Архитектурное проектирование жилых, общественных зданий и комплексов
ПК-7 способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
Уметь	– разрабатывать архитектурные проекты с учетом требований смежных дисциплин и согласно функциональным, конструктивно-техническим нормативам и законодательству на всех стадиях согласно критериям проектной программы; использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности.	Б1.В.ДВ.05.02 Архитектурное проектирование промышленных, автотранспортных, коммунально-складских зданий, сооружений и комплексов
ПК-8 способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания		
Знать	-конструкции здания, комплексы зданий, фрагменты искусственной среды обитания;	Б1.Б.15 Конструкции в архитектуре и дизайне
Уметь	– проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания	
Владеть	- навыками анализа и оценки здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания	
ПК-8 способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания		
Знать	-основные методы, направления, проблемы анализа здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания, необходимые при создании проекта реконструкции и реставрации архитектуры и городской среды	Б1.В.11 Реконструкция и реставрация архитектуры Магнитогорска и Южного Урала
Уметь	- применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств ; - уметь собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов, и после	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	осуществления проекта в натуре	
Владеть	- способностью разрабатывать проектные задания путем определения потребностей общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания; - способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок; - способностью участвовать в согласовании и защите проектов в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы;	
ПК-8 способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания		
Уметь	– обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурные решения в отечественной и зарубежной современной архитектурной практике; – ориентироваться в тенденциях развития современной архитектуры, пространственных и пластических искусств, наследственности, преемственности или самобытности образования стилей и направлений; – с уважением относиться к мнению оппонента, достойно вести теоретические дискуссии.	Б1.В.ДВ.03.01 Современная архитектура. Современные пространственные и пластические искусства
ПК-8 способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
Уметь	– применять методы научно-исследовательской работы при изучении информационных предпосылок архитектурного проектирования.	Б1.В.ДВ.05.01 Архитектурное проектирование жилых, общественных зданий и комплексов
ПК-8 способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания		
Уметь	– применять методы научно-исследовательской работы при изучении информационных предпосылок архитектурного проектирования.	Б1.В.ДВ.05.02 Архитектурное проектирование промышленных, автотранспортных, коммунально-складских зданий, сооружений и комплексов
ПК-8 способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания		
Уметь	– формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию.	Б1.В.ДВ.06.02 Основы теории градостроительства и районной планировки
Владеть	– навыками функционально-типологического, экологического и композиционно-градостроительного анализа средовых объектов, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения с экологических позиций на пороговом уровне.	
ПК-8 способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания		
Знать	-типологию архитектуры и градостроительства Уральского региона и Магнитогорска в контексте развития мировой и архитектуры России; -особенности архитектуры, градостроительства Уральского региона и Магнитогорска в их историческом развитии в зависимости от процессов и явлений на социально-историческом фоне в конкретных	Б1.В.ДВ.07.01 История архитектуры и градостроительства Южного Урала и Магнитогорска

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	природных условиях; -региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значения, проблемы сохранения исторического наследия, культурного разнообразия среды;	
Уметь	-анализировать и критически оценивать опыт создания искусственной среды; -использовать исторические и теоретические знания при разработке архитектурных решений; -быть мотивированным к повышению квалификации и продолжению образования. -действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств; - обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурные решения отечественной и зарубежной проектно-строительной практики;.	
Владеть	-способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели; -способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус; -способностью разрабатывать проектные задания путем определения потребностей общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания	
ПК-9 способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи,		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок		
Знать	-теорию смежных дисциплин	Б1.Б.23 Архитектурно-строительное рабочее проектирование
Уметь	- социально-культурные, демографические, психологические, функциональные и художественные основы формирования архитектурной среды	
Владеть	- основы теории и методы архитектурного и смежных сфер средового проектирования (градостроительного, ландшафтного, реставрации и реконструкции, городского дизайна, интерьера), состав и технику разработки заданий на проектирование, методы сбора и анализа предпроектной документации, состав и правила выполнения архитектурно-строительных чертежей и архитектурных решений зданий и объемных сооружений, знать теории и методы архитектурной композиции, основы визуального восприятия и принципы упорядочения форм и пространств.	
ПК-9 Способен грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения средствами макетирования, ручной графики		
Знать	– основные методы, средства, материалы и технику графического изображения архитектурной среды; – основные нормативные требования к архитектурным чертежам; - актуальные средства развития и выражения архитектурного замысла (графические); -способы построения архитектурно-строительных чертежей; -обмерочные чертежи; -разбивочные чертежи; - основные стандарты ЕСКД и СПДС, относящиеся к выполнению и оформлению архитектурно-строительных чертежей; - экспликации, изображения лифтов, лестниц на архитектурно-строительных чертежах;	Б1.В.12 Архитектурное черчение и обмеры

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	- понятия: генеральные планы; разбивочные чертежи; схемы благоустройства и озеленения.	
Уметь	-обладать культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; - использовать нормативные документы в своей деятельности; - использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применяет методы анализа и моделирования теоретического и экспериментального исследования; - работать с традиционными графическими носителями информации применять методы, средства графического изображения при выражении архитектурного замысла (ПК-4, ПК-9); - оперировать графическими знаниями при принятии архитектурных решений ПК-4, ПК-9); – использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности; – разрабатывать архитектурные проекты, согласно нормативам, на всех стадиях проекта; – использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения; – демонстрировать пространственное воображение, владение методами графического моделирования; – использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения; – демонстрировать пространственное воображение, владение методами графического моделирования; – применять методы, средства графического изображения при выражении архитектурного; – оперировать графическими знаниями при принятии	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	архитектурных решений; – анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам; – осуществлять преобразование формы и пространственного положения архитектурных объектов и их частей с помощью чертежей; – отображать на проекционных чертежах композиционные замыслы и проектные решения; – анализировать форму предметов в натуре и по архитектурно-строительным чертежам; – читать и выполнять архитектурно-строительные чертежи (форматы, масштабы, основные надписи, линии, шрифты, надписи на чертежах, нанесение размеров, обозначение материалов); – выполнять чертежи зданий (планы, разрезы, фасады, цепочки размеров, высотные отметки); – пользоваться средствами изображения архитектурной графики: линейная графика, тональная графика, цветная графика; – выполнять архитектурный рисунок (антураж и стаффаж, композиция); – выполнять комплекс обмеров по стадиям: от «полевых» натуральных обмеров до выполнения натуральных чертежей и оформления работы;	
Владеть	-основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером, как средством управления информацией; -способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения средствами макетирования, ручной графики; - навыками грамотного представления архитектурного замысла, передачи идеи и трансляции ее в ходе совместной деятельности	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	средствами ручной графики. – культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;	
ПК-9 способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок		
Знать	- базовые принципы проектирования и функционирования архитектуры туризма и туристического комплекса в структуре населенного пункта или не освоенной территории; – продвинутые принципы проектирования и функционирования архитектуры туризма и туристического комплекса в структуре населенного пункта или не освоенной территории.	Б1.В.ДВ.02.02 Архитектура туризма и туристических
Уметь	– передавать идеи и проектные предложения.	
Владеть	- навыками работы с архивными, справочными, энциклопедическими и пр. материалами.	
ПК-9: способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок		
Знать	- Методику композиционного построения и объемно-пространственного решения архитектурного объекта, способы выявления и построения плоскостных и объемных проекций архитектурного решения;	Б1.В.ДВ.02.01 Ландшафтная организация городской среды
Уметь	– организовать понимание результатов проектной деятельности на уровне задания; – грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок	
Владеть	- способами выражения архитектурной идеи и формами подачи проектного замысла, навыками использования ручных и компьютерных техник графического и объемного моделирования	
ПК-9 способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок		
Владеть	– основными приемами и методами выполнения творческой задачи в проектном процессе.	Б1.В.ДВ.05.01 Архитектурное проектирование жилых, общественных зданий и комплексов
ПК-9 способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок		
Владеть	– основными приемами и методами выполнения творческой задачи в проектном процессе.	Б1.В.ДВ.05.02 Архитектурное проектирование промышленных, автотранспортных, коммунально-складских зданий, сооружений и комплексов
ПК-10: способностью участвовать в согласовании и защите проектов в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы		
Знать	– основные виды и особенности результатов научной и научно-технической деятельности; – формы и особенности представления результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности.	Б1.Б.19 Продвижение научной продукции
Уметь	– применять знания в области продвижения научной продукции	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	при согласовании и защите проектов в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы; – корректно выражать и аргументировано обосновывать положения предметной области знания.	
Владеть	– практическими навыками представления результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности, в том числе с применением современного программного обеспечения	
ПК-11: способностью использовать накопленные знания и умения в профессиональной деятельности		
ПК-16способностью к повышению квалификации и продолжению образования		
Знать	набор возможных решений задачи или подходов к выполнению проекта; как научно обосновать свои предложения и составить подробную спецификацию требований к проекту; как разработать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи	Б1.Б.20 Проектная деятельность
Уметь	проектировать интерьеры различные по своему назначению зданий и сооружений, архитектурно-пространственную среду и объекты ландшафтного дизайна	
Владеть	методами современного дизайн-проектирования и компьютерными технологиями; методами эргономического анализа в проектной деятельности; методами творческого процесса дизайнеров	
ПК-11 - способность использовать накопленные знания, умения в профессиональной деятельности		
Знать	– историю развития и современное состояние отечественного архитектурного образования; – основы теории и методологии креативного образования в архитектуре; проблемы и перспективы развития архитектурного образования; – образовательные стандарты и учебные планы архитектурно-	Б1.В.06 Теория и методика профессионального архитектурно-дизайнерского образования

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	художественного образования в средних специальных и высших учебных заведениях;	
Уметь	– выстраивать план учебного занятия; – разрабатывать рабочие программы дисциплин; – организовать учебно-воспитательный процесс с обучающимися, используя различные современные формы обучения и педагогические технологии;	
Владеть	– законами познавательной деятельности, методами планирования и ведения учебных занятий; – методикой анализа и составления учебного плана по направлению подготовки; – методикой построения модели учебного процесса	
ПК-12: способностью участвовать в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей		
Знать	– основные виды научно-технической продукции; – основные виды и источники возникновения инноваций; – основные элементы инфраструктуры инновационной деятельности;	Б1.Б.19 Продвижение научной продукции
Уметь	– участвовать в организации научно-исследовательской и инновационной деятельности с учетом знаний профессионального характера, а также интересов заказчиков и пользователей.	
Владеть	– практическими навыками выбора направления исследований. – практическими навыками формулирования цели, задач и результатов научно-исследовательской деятельности; – практическими навыками выбора способов решения поставленных задач и ресурсов для достижения целей исследования.	
ПК-14: способностью координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектом процессе с учетом профессионального разделения труда		
Знать	смысл и содержание проектной деятельности по формированию	Б1.Б.20Проектная деятельность

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	интерьера и открытых городских пространств с учетом влияния социальных, экономических и технологических требований; основы эргономики; основы инженерного обеспечения дизайна;	
Уметь	решать основные типы проектных задач; проектировать и конструировать объекты жилой среды проектировать объекты производственной, и общественной среды, городские пространства.	
Владеть	приемами объемного и графического моделирования формы объекта, и соответствующей организацией проектного материала для передачи творческого художественного замысла; компьютерным обеспечением дизайн-проектирования; выполнением проекта в материале.	
ПК-15: Способность квалифицированно осуществлять авторский надзор за строительством запроектированных объектов		
Знать	– правовой механизм частноправового (с элементами публично-правового) регулирования результатов творческого труда в области архитектуры и дизайна; – базовые нормативно-правовые документы в архитектурно-строительной области.	Б1.В.ДВ.04.02 Архитектура и психология
ПК-16 способностью к повышению квалификации и продолжению образования		
Знать	Методы и способы повышения квалификации в процессе выполнения проектных работ в области архитектуры	Б1.Б.20 Проектная деятельность
Уметь	Уметь применять методы повышения квалификации и самообразования в процессе выполнения проектных работ в области архитектуры	
Владеть	Владеть методами и способами планирования и и реализации результатов организации собственной проектной деятельности в области архитектуры и дизайна	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
ПК-16 - способность к повышению квалификации и продолжению образования		
Знать	– нормативно-правовые основы и организацию отечественной системы повышения квалификации и переподготовки специалистов, получения дополнительного образования; – социальную значимость своей будущей профессии, сущность нравственных обязанностей человека по отношению к другим и самому себе; – место архитектурно-дизайнерского образования в профессионально-личностном развитии структуры образовательного процесса;	Б1.В.06 Теория и методика профессионального архитектурно-дизайнерского образования
Уметь	– осуществлять предпочтительный выбор видов деятельности; – соотносить меняющиеся требования рынка труда к специалисту с уровнем своей квалификации; – осуществлять анализ результатов своей учебно-профессиональной деятельности; – выстраивать индивидуальную траекторию профессионального роста.	
Владеть	– способами извлечения научно-обоснованных рекомендации о самосовершенствованию и коррекции индивидуально-личностных качеств; – способами саморегуляции в процессе образования; – технологиями и методикой архитектурно-дизайнерского образования; – способами оценки результатов образовательной деятельности; – способами саморегуляции в процессе образования..	
ПК-17-способностью действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
сферах пространственных искусств		
Знать	-проблемы и задачи исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств;	Б1.В.11 Реконструкция и реставрация архитектуры Магнитогорска и Южного Урала
Уметь	– -разрабатывать архитектурные проекты по реконструкции и реставрации архитектуры и городской среды Магнитогорска и Южного Урала, формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию, изложенную в проекте;	
Владеть	– навыками работы с литературой, архивными, справочными, энциклопедическими и пр. материалами; -навыками анализ архитектуры и архитектурной среды города Магнитогорска и Южного Урала, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; -представлениями об архитектурных стилях региональной архитектуры; -методами анализа архитектурных форм и пространств, методами научных исследований; -способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта до детальной разработки и оценки заверченного проекта согласно критериям проектной программы; - способностью разрабатывать проектные задания путем определения потребностей общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания	
ПК-17: способностью действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
сферах пространственных искусств		
Знать	– историю пространственных и пластических искусств в контексте развития мировой культуры; – региональные и национальные архитектурные традиции, их истоки и значение, проблемы сохранения исторического наследия, культурного разнообразия среды.	Б1.Б.14 История пространственных и пластических искусств (архитектуры, градостроительства, изобразительных искусств, дизайна и др.)
Уметь	– действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств.	
Владеть	– культурой критической работы; – навыками применения на практике знаний прецедентов в истории местной и мировой культуры, в смежных сферах пространственных искусств с точки зрения применения в профессиональной деятельности.	
ПК-17 способностью действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств		
Уметь	– ориентироваться в современных проблемах истории теории архитектуры, градостроительства и дизайна, и применить знания на реальных объектах.	Б1.В.ДВ.03.02 Современные проблемы истории и теории архитектуры, градостроительства и дизайна
Владеть	– навыками работы со специализированной литературой; – методами сбора и анализа фактографического материала; – актуальной информации в данной области знаний.	
ПК-17 способностью действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств		
Знать	-региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение; проблемы сохранения исторического наследия, культурного разнообразия среды; -типологию архитектуры и градостроительства Уральского региона	Б1.В.ДВ.07.01 История архитектуры и градостроительства Южного Урала и Магнитогорска

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	(Южного Урала» и Магнитогорска в контексте развития мировой и архитектуры России; - особенности архитектуры, градостроительства Уральского региона (Южного Урала» и Магнитогорска в их историческом развитии в зависимости от процессов и явлений на социально-историческом фоне в конкретных природных условиях; -региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значения, проблемы сохранения исторического наследия, культурного разнообразия среды;	
Уметь	-использовать исторические и теоретические знания об особенностях региональной архитектуры при разработке архитектурных решений; -действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств; -обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурные решения исторической региональной архитектуры; — -анализировать и критически оценивать опыт создания искусственной среды; — выражать логически свои мысли, обладать культурой речи.	
Владеть	-навыками работы с литературой, архивными, справочными, энциклопедическими и пр. материалами; -навыками определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов, и после осуществления проекта в натуре; -средствами профессиональных коммуникаций творческого метода в одном из стилей или направлении современной архитектуры.	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	-стремлением к саморазвитию, повышению квалификации и мастерства, уметь ориентироваться в быстроменяющихся условиях -навыками проведения анализа и оценки зданий, комплексов или фрагментов искусственной среды обитания с точки зрения региональных особенностей. -представлениями об архитектурных стилях региональной архитектуры; -методами анализа архитектурных форм и пространств, методами научных исследований; -способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели.	
ПК-18: способностью обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурные решения отечественной и зарубежной проектно-строительной практики		
Знать	– историю пространственных и пластических искусств в контексте развития мировой культуры; – региональные и национальные архитектурные традиции, их истоки и значение.	Б1.Б.14История пространственных и пластических искусств (архитектуры, градостроительства, изобразительных искусств, дизайна и др.)
Уметь	– анализировать и критически оценивать архитектурные решения отечественной и зарубежной проектно-строительной практики на высоком профессиональном уровне.	
Владеть	– культурой работы эксперта – способностью обобщать; – навыками формирования собственного суждения об архитектурных решениях отечественной и зарубежной проектно-строительной практики, основанного на собственном художественном видении.	
ПК-18 способностью обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурные решения отечественной и зарубежной проектно-строительной практики		
Знать	- лексический минимум для разработки терминологической	Б1.В.01 Иностранный язык в

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Структурный элемент образовательной программы
	документации в профессиональной деятельности; - основные принципы перевода и аннотирования текстов профессиональной направленности	профессиональной деятельности
Уметь	- выбирать адекватные языковые средства перевода аутентичной профессиональной литературы на русский язык; - применять базовые принципы перевода текстов профессиональной направленности.	
Владеть	- навыками аннотирования и перевода текстов профессиональной направленности	
ПК-18 способностью обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурные решения отечественной и зарубежной проектно-строительной практики		
Знать	– изображать, моделировать, вербально излагать объект и методы современной архитектуры, пространственных и пластических искусств; – ориентироваться во всех видах искусства, синтезируемых в архитектуре; – выражать логически свои мысли, обладать культурой речи.	Б1.В.ДВ.03.01 Современная архитектура. Современные пространственные и пластические искусства
Уметь	– навыками работы с литературой, архивными, справочными, энциклопедическими и пр. материалами; – навыками графического и живописного копирования/воспроизведения изображения; – средствами профессиональных коммуникаций творческого метода в одном из стилей или направлении современной архитектуры.	