



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

**АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН
ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
07.03.01 АРХИТЕКТУРА

Магнитогорск, 2017

**АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН
ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудо- емкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
Б1	Дисциплины (модули)	
Б1.Б	Базовая часть	4720 (122)
Б1.Б.01	История Цель изучения дисциплины: дать знания по истории; научить анализировать и систематизировать исторический материал на основе различных методологических принципов и подходов; сформировать историческое мировоззрение, базирующееся на патриотизме и уважении к историческим ценностям других народов и государств; обеспечить овладение студентами необходимым и достаточным уровнем общекультурных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 07.03.01 Архитектура. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «История» по программе средней школы. Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплины «История пространственных и пластических искусств (архитектуры, градостроительства, изобразительных искусств, дизайна и др.)», «Культурология и межкультурное взаимодействие». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1); - пониманием значимости гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, готовностью принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и самому себе; готовностью к социальному взаимодействию на основе пр. (ОК-2); - пониманием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации (ОК-15). В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: – этапы развития цивилизации, роль России в мировом историческом процессе. уметь: – вести дискуссию, публично представлять результаты работы. владеть/ владеть навыками: – навыками и культурой системного мышления.	144 (4)

	Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. История в системе социально-гуманитарных наук. 2. Исследователь и исторический источник. 3. Особенности становления государственности в России и мире. 4. Русские земли в XIII – XV вв. и европейское средневековье. 5. Россия в XVI – XVII вв. в контексте развития европейской цивилизации. 6. Россия и мир в XVIII – XIX вв. попытки модернизации и промышленный переворот. 7. Россия и мир в XX веке. 8. Россия и мир в XXI веке.	
Б1.Б.02	Иностранный язык Цель изучения дисциплины: формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки бакалавров 07.03.01 Архитектура по средствам передачи знаний, развития навыков и умений, основанных на использовании инструментов и методов иностранных языков международного общения. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Иностранный язык» по программе средней школы. Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – один из иностранных языков международного общения на уровне, обеспечивающем устные и письменные межличностные и профессиональные коммуникации. уметь: – читать, переводить и грамотно, аргументировано и ясно строить устную речь на иностранном языке. владеть/ владеть навыками – общими представлениями о стилях коммуникаций; одним из иностранных языков международного общения на уровне, обеспечивающем устные и письменные межличностные и профессиональные коммуникации. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в изучаемом языке; основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации; чтение транскрипции. 2. Лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических еди-	252 (7)

	ниц общего и терминологического характера. 3. Понятие дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и другая). 4. Понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах. 5. Понятие об основных способах словообразования. Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении; основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи. 6. Понятие об обиходно-литературном, официально-деловом; научном стилях, стиле художественной литературы. Основные особенности научного стиля. 7. Культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета. 8. Говорение. Диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях и неофициального и официального общения. Основы публичной речи (устное сообщение, доклад). 9. Аудирование. Понимание диалогической и монологической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации. 10. Чтение. Виды текстов: несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности 11. Письмо. Виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо, биография.	
Б1.Б.03	Философия Цель изучения дисциплины: развитие творческих способностей и культуры философского мышления студентов, усвоение ими историко-теоретических и методологических подходов к выработке мировоззренческих установок, профессиональных и гражданских качеств личности в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 07.03.01 Архитектура. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Основы философии» или «Обществознание» по программе средней школы. Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплины «Философия искусства». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1); - владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-10); - готовностью принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе (ОК-16). В результате изучения дисциплины студент должен: знать:	144 (4)

	– закономерности мышления; основы философии. уметь: – вести дискуссию; оценивать взаимосвязи мировоззренческих особенностей различных культур. владеть/ владеть навыками: – навыками и культурой системного мышления. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Философия, ее место в культуре. 2. Исторические типы философии. 3. Онтологические основания мира и атрибутивные свойства субстанции. 4. Проблема идеального. Сознание как форма психического отражения. 5. Проблема познания в философии. Концепции истины. 6. Особенности человеческого бытия. 7. Общество как развивающаяся система. Культура и цивилизация.	
Б1.Б.04	Экономика Цель изучения дисциплины: изучение фундаментальных закономерностей в развитии экономических процессов в жизни общества, детерминация поведения различных субъектов экономической деятельности, определение роли государственных институтов в экономическом прогрессе, особенности экономического развития России в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 07.03.01 Архитектура. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Экономика» по программе средней школы. Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплины «Экономика в архитектурном и архитектурно-дизайнерском проектировании», «Продвижение научной продукции». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: - способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3). - способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям (ПК-1). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: - основы экономики; строить прогностические модели и осуществлять их анализ; уметь: - вести дискуссию, публично представлять результаты работ; оценивать взаимосвязи особенностей экономики различных культур; владеть/ владеть навыками: - навыками и культурой системного мышления.	108 (3)

	Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Предмет экономической теории. 2. Микроэкономика. 3. Макроэкономика. 4. Международные экономические отношения. 5. Переходная экономика.	
Б1.Б.05	Правоведение Цель изучения дисциплины: формирование представления о праве, как неотъемлемой части любых общественных отношений; повышения правовой культуры, которая становится необходимым элементом общей культуры человека; усвоение общей социальной направленности правовых установок; изучение основополагающих правовых понятий; определение соотношения юридического содержания норм с реальными событиями общественной жизни; правильное ориентирование в системе законодательства, а также выработка элементарных навыков юридического мышления в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 07.03.01 Архитектура. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Политика и право» по программе средней школы. Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Организация профессиональной деятельности архитектора и архитектора-дизайнера», «Регистрация и защита авторских прав», «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4); - способностью находить оптимальные организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (ОК-11). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: - закономерности развития общества, его нормы и ценности, основы права; - строить прогностические модели и осуществлять их анализ; уметь: - вести дискуссию, публично представлять результаты работы; - оценивать взаимосвязи политических, социальных и других особенностей различных культур; владеть/ владеть навыками: - навыками и культурой системного мышления. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Основные понятия о государстве 2. Право и его роль в жизни общества 3. Правонарушение и юридическая ответственность	108 (3)

	4. Основы конституционного права России 5. Основы гражданского права РФ 6. Наследственное право 7. Основы семейного права РФ 8. Основы трудового права России 9. Основы административного права РФ 10. Основы уголовного права РФ 11. Основы экологического права 12. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности 13. Государственная тайна.	
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие Цель изучения дисциплины: формирование, закрепление и расширение базовых знаний о культурологии как науке и о культурном взаимодействии как предмете культурологии; об основных разделах современного культурологического знания и о проблемах и методах их исследования; получение знаний об основных формах и закономерностях мирового процесса развития культуры в ее общих и единичных характеристиках, выработке навыков самостоятельного овладения миром ценностей культуры для совершенствования своей личности и профессионального мастерства в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 07.03.01 Архитектура. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «История». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Архитектура и религия», «Эстетика архитектуры и дизайна». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5); - способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6); - способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы, пониманием роли творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества (ОК-13); - готовностью уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия (ОК-14). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – методы и приемы социокультурного анализа проблем современности, основные закономерности культурно-исторического процесса; – суть культурных отношений в обществе, место человека в культурном процессе и жизни общества; – содержание актуальных культурных и общественно значимых проблем современности; – средства профессионально-ориентированной риторики, принципы их	144 (4)

	употребления; - нормы литературного языка в его устной и письменной формах; - систематизацию средств профессионально-ориентированной риторики в соответствии с тем, в какой ситуации они используются; принципы культуры речи и этики общения; - способы трансформации несловесного материала в словесный, а также различные возможности перехода от одного типа словесного материала к другому (например, от плана к связному тексту); - суть ценностно-смысловых отношений в культуре общества; - материальную и духовную роль культуры в развитии современного общества; - движущие силы и закономерности культурного процесса, многовариантность культурного процесса; уметь: - анализировать проблемы культурных процессов; - применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы культурологии как гуманитарной науки в профессиональной деятельности; - анализировать и оценивать культурные процессы и явления, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа; - анализировать и оценивать социокультурную ситуацию; - объективно оценивать многообразные культурные процессы и явления; - планировать и осуществлять свою деятельность с позиций сотрудничества, с учетом результатов анализа культурной информации; - правильно строить монологические тексты на разные темы в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего и ситуацией общения; - соблюдать культуру речи и этику общения; - участвовать в диалогических и полилогических ситуациях общения; устанавливать речевой контакт; - обмениваться информацией с другими членами языкового коллектива, связанными с говорящим различными социальными и культурными отношениями; - систематизировать языковые средства в соответствии с ситуацией коммуникации; - выполнять элементарные исследовательские и письменные работы, в том числе творческого характера (доклады, реферативные сообщения); - продуцировать связные, правильно построенные монологические тексты на разные темы в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего и ситуацией общения; владеть/ владеть навыками: - навыками коммуникаций в профессиональной сфере, критики и самокритики, терпимостью, работать в коллективе; - навыками культурного сотрудничества, ведения переговоров и разрешения конфликтов; - навыками толерантного восприятия социальных и культурных различий; - навыками критического восприятия культурно значимой информации; - навыками социокультурного анализа современной действительности;	
--	---	--

	– навыками социального взаимодействия, сотрудничества в позиций расовой, национальной, религиозной терпимости; – навыками письменного и аргументированного изложения собственной точки зрения; – навыками самостоятельного написания текстов; – навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссий и полемики, отстаивания собственных взглядов во время публичных выступлений, практического анализа различного рода рассуждений. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Культурология в системе научного знания и проблема межкультурного взаимодействия. 2. Основные понятия культурологии. 3. История культурологических учений.	
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития Цель изучения дисциплины: формирование у студентов универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих им успешно решать весь спектр задач, связанных с созданием и функционированием команд в организациях, а также отчетливо выраженного индивидуального взгляда на проблему создания и функционирования управленческой команды, понимания ее сути как социально-психологического феномена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 07.03.01 Архитектура. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Культурология и межкультурное взаимодействие» и «Медиакультура». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Основы научной деятельности в области архитектуры», «Теория и методика профессионального архитектурно-дизайнерского образования», «Архитектура и психология», «Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности», «Производственная - проектно-исследовательская практика». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: - способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6); - способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); - умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-12). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: - основы взаимодействия людей в коллективе, относящиеся к вопросам групповой динамики, командообразования и саморазвития; уметь: - организовывать свою деятельность в профессиональном коллективе	108 (3)

	в соответствии с учетом социальных, культурных и др., а так же организовывать наиболее эффективным способом командную работу в команде специалистов любого профиля; владеть/ владеть навыками: - 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. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Теоретические основы командообразования. 2. Внутрикомандные процессы и отношения. 3. Саморазвитие членов команды.	
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности Цель изучения дисциплины: формирование у студентов общекультурных компетенций на основе аналитических представлений о неразрывном единстве эффективной профессиональной, гражданской и общественной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 07.03.01 Архитектура. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Теоретическая механика», «Физическая культура и спорт». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Организация профессиональной деятельности архитектора и архитектора-дизайнера». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: - способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9). В результате изучения дисциплины студент должен: Знать: - требования безопасности искусственной среды; основные системы безопасности; способы хранения и утилизации отходов; принципы разработки комфортных и безопасных архитектурных решений; - базовые принципы проектирования устройств безопасности и систем пожаротушения; - базовые принципы учета требований безопасности жизнедеятельности при проектировании искусственной среды обитания и ее компонентов. уметь: - выбирать и использовать материалы, конструкции и технологии безопасные для жизнедеятельности человека; - обеспечивать высокие экологические качества архитектурных решений. владеть/ владеть навыками:	144 (4)

	- средствами самозащиты от последствий аварий в других чрезвычайных ситуациях. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Теоретические основы безопасного и безвредного взаимодействия человека со средой обитания. 2. Формирование опасностей в производственной среде. Идентификация вредных и опасных факторов технических систем. 3. Обеспечение комфортности искусственной среды обитания и ее компонентов (микроклимат, освещение) в архитектурных проектах. 4. Обеспечение безопасности искусственной среды обитания и ее компонентов (защита от шума, вибрации, излучений, вредных веществ, электрического тока) в архитектурных проектах. 5. Устройства безопасности и систем пожаротушения. 6. Прогнозирование и ликвидация чрезвычайных ситуаций 7. Правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности.	
Б1.Б.09	Начертательная геометрия (Тени на фасаде. Перспектива) Цель изучения дисциплины: формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций и навыков их реализации в практической деятельности на основе развития пространственного представления и изучения теоретических основ графического изображения объектов в различных проекциях в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 07.03.01 Архитектура. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин «Геометрия», «Черчение» по программе средней школы. Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Архитектурное черчение и обмеры», «Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: - владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-10); - способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК-4). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: - особенности построения форм объектов в различных проекциях; - теорию теней; уметь: - применять методы начертательной геометрии в профессиональной деятельности;	144 (4)

	Владеть/ владеть навыками: - приемами графического отображения объектов различными средствами и способами; - способностью интегрировать разнообразие форм знания и навыки при разработке проектных решений; - способностью демонстрировать пространственное воображение. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Основы начертательной геометрии. 2. Тени в ортогональных проекциях. 3. Тени на фасаде. 4. Перспектива.	
Б1.Б.10	Архитектурная физика Цель изучения дисциплины: формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций и навыков их реализации в практической деятельности на основе изучения законов архитектурной физики, и применения их в проектной практике в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 07.03.01 Архитектура. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Физика» по программе средней школы. Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Конструкции в архитектуре и дизайне», «Теоретическая механика», «Архитектурное проектирование», «Геометрия форм и бионика», «Современные строительные материалы и технологии», «Архитектурная морфология и типология». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: - умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1). В результате обучения студент должен: знать: - требования, методы исследования и критерии оценки температурно-влажностных, акустических и световых качеств среды; - принципы проектирования средовых качеств, в т.ч. акустику, освещение и системы управления климатом и энергопотреблением; - принципы, лежащие в основе проектирования систем обеспечения и управления энергией, микроклиматом, световой и звуковой среды. уметь: - учитывать естественнонаучные знания в профессиональной деятельности. Владеть/ владеть навыками: - навыками принятия архитектурных решений со знанием законов физической среды (акустической, тепловой, световой) на основе нормативных требований.	144 (4)

	Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Архитектурная акустика и звукоизоляция; физические основы архитектурной акустики; акустическое проектирование зрительных залов, борьба с шумом и звукоизоляция. 2. Теплофизика; тепловая защита зданий; теплотехническое проектирование ограждающих конструкций зданий; влажностный режим помещений; 3. Светотехника; естественное освещение; этапы проектирования естественного освещения; расчет искусственного освещения заданных помещений.	
Б1.Б.11	Основы эргономики и предметное наполнение архитектурной среды Цель изучения дисциплины: овладение студентами теоретическими и практическими знаниями по созданию чертежей, проектов, трехмерных изображений средствами компьютерной графики, созданию предметов в архитектурной среде на уровне необходимом для освоения профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 07.03.01 Архитектура. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин изобразительного цикла или «Черчение» по программе средней школы. Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин: «Основы проектирования и композиционного моделирования (в архитектуре и дизайне архитектурной среды)», «Архитектурная комбинаторика». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: - готовностью принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе (ОК-16); - способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям (ПК-1). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: - методы наглядного изображения и моделирования трехмерной формы и пространства - актуальные средства выражения архитектурного замысла (графические, компьютерные) 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; уметь: - выбирать формы и методы изображения и моделирования архитектурной среды; создавать 2-д чертежи и трехмерные модели с использованием примитивов, форм, поверхностей, использовать модификаторы; - создавать материалы (простые, многокомпонентные);	108 (3)

	- анимировать модели с использованием контроллеров анимации; - производить визуализацию сцен с использованием специального модуля; владеть/ владеть навыками: - разнообразными техническими приемами и средствами современных профессиональных, межпрофессиональных, публичных коммуникаций. - 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. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Геометрическое моделирование с использованием модификаторов. 2. Составные и полигональные объекты. 3. Освещение, источники света и тени. 4. Проектирование материалов. Работа с Material Editor. 5. Анимационные концепции. 6. Создание трехмерных объектов.	
Б1.Б.12	Объемно-пространственная композиция Цель изучения дисциплины: формирование знаний, умений и навыков на основе количественных изменений пространственных форм и их сочетаний (величины, веса, массы, положения в пространстве, пропорций и т.п.) для получения эмоционально-выразительной и содержательно заданной объемно-пространственной композиции, опираясь на особенности психофизиологического и зрительного восприятия человека в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 07.03.01 Архитектура. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин изобразительного цикла или «Черчение» по программе средней школы. Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин: «Основы проектирования и композиционного моделирования (в архитектуре и дизайне архитектурной среды)», «Скульптурно-пластическое моделирование», «Геометрия форм и бионика». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: - умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-12); - способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК-4); - 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	144(4)

	графики (ПК-9); В результате обучения студент должен: знать: - общие понятия о композиции; - закономерности зрительного восприятия; - средства архитектурной композиции; - виды архитектурной композиции; - приёмы выявления композиционной формы; - методику составления и написания реферата; 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. Владеть/ владеть навыками: - культурой пространственного мышления; - методами моделирования при разработке архитектурной формы; - историческим материалом местной и мировой культуры; - композиционным мышлением в разработке архитектурных проектов. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Композиция на плоскости, основные виды композиции и их диалектическая связь, изучение закономерностей композиции: метроритмических, тектонических и др. 2. Анализ композиционного построения природных форм, выявление фронтальной поверхности и объёмной формы, глубинно-пространственная композиция; композиционная организация открытого пространства; 3. Композиционное решение внутреннего пространства: композиционное сопоставление закрытых пространств; взаимосвязь внутреннего пространства с его объемом и внешнего пространства; композиционная взаимосвязь объекта с внешним пространством.	
Б1.Б.13	Основы компьютерного моделирования в архитектуре и дизайне Цель изучения дисциплины: формирование у студентов коммуникативных и проектных компетенций и навыков их реализации в практической деятельности, формирование системного представления об информационных технологиях в архитектуре, об основах подачи проектных решений на компьютере в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 07.03.01 Архитектура. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин «Информатика» и «Черчение» по программе средней школы. Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины,	108 (3)

	необходимы при изучении дисциплин: «Профессиональные средства подачи проекта (графика)», «Основы проектирования и композиционного моделирования (в архитектуре и дизайне архитектурной среды)», «Архитектурная параметрика, компьютерное моделирование и визуализация проекта», «Расчет конструкций», «Архитектурная комбинаторика», «Архитектурная морфология и типология». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: - умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1); - 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 (ОПК-2); - 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 (ОПК-3). В результате изучения дисциплин студент должен: знать: - роль и место компьютерных технологий в профессиональной деятельности архитектора; - базовые разделы информатики и компьютерной техники, используемые в проектной практике. уметь: - выбирать способы описаний проектных решений, использовать основные компьютерные прикладные программы в проектной практике. владеть/ владеть навыками: - навыками работы с основным набором прикладных программ, демонстрировать способность их применению в профессиональной деятельности, навыками взаимодействия с компьютерными системами. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Интерфейс программы 3D Studio Max. Концептуальные основы моделирования объектов. 2. Геометрическое моделирование с использованием модификаторов. 3. Составные и полигональные объекты. 4. Освещение, источники света и тени. Использование камер. 5. Проектирование материалов. Работа с Material Editor. Типы материалов. 6. Анимационные концепции. Ключевая анимация и анимация с использованием контроллеров. 7. Итоговая визуализация.	
Б1.Б.14	История пространственных и пластических искусств (архитектуры, градостроительства, изобразительных искусств, дизайна и др.) Цель изучения дисциплины: дать студентам целостное представление о развитии истории пространственных и пластических искусств; сформировать у студентов основные понятия теоретического анализа про-	468 (13)

	пространственных и пластических искусств в контексте их исторического функционирования; продемонстрировать междисциплинарный потенциал и историческое своеобразие теоретических школ и направлений; выработать навыки практического использования полученных знаний в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 07.03.01 Архитектура. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «История». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин: «Современная архитектура. Современные пространственные и пластические искусства», «Современные проблемы истории и теории архитектуры, градостроительства и дизайна», «История архитектуры и градостроительства Южного Урала и Магнитогорска», «Ландшафтная организация городской среды», «Архитектура туризма и туристических комплексов», «Архитектура и религия». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2); - готовностью уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия (ОК-14); - способностью действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств (ПК-17); - способностью обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурные решения отечественной и зарубежной проектно-строительной практики (ПК-8). В результате обучения студент должен: знать: - историю архитектуры и родственных пространственных искусств в контексте развития мировой культуры; - основы реставрации и реконструкции архитектурного наследия, дизайна архитектурной среды; - региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение, проблемы сохранения исторического наследия, культурного разнообразия среды. уметь: - анализировать и критически оценивать опыт создания искусственной среды; - создавать объекты в городском контексте с учетом эволюции представлений о гармоничной среде; - использовать исторические знания при разработке архитектурных решений. владеть: - методами анализа архитектурных форм и пространств; - методами прикладных научных исследований, используемых на пред-	
--	--	--

	проектной, проектной стадиях и после завершения проекта. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Введение в курс «История пространственных и пластических искусств». Основные вопросы изучения искусства. 2. Происхождение пространственных и пластических искусств. 3. История пространственных и пластических искусств Древнего Востока. Египет. 4. История пространственных и пластических искусств Индии, Юго-Восточной Азии и Дальнего Востока. Искусство стран ислама. 5. История пространственных и пластических искусств Античности. 6. Раннехристианское искусство. Искусство Византии. История пространственных и пластических искусств Западноевропейского средневековья. 7. Европейское пространственное и пластическое искусство эпохи Возрождения. 8. Западноевропейское пространственное и пластическое искусство XVII века. 9. Западноевропейское пространственное и пластическое искусство XVIII века. 10. Западноевропейское пространственное и пластическое искусство XIX века. 11. Западноевропейское пространственное и пластическое искусство рубежа XIX-XX веков. 12. Пространственные и пластические искусства Запада XX века. 13. История архитектуры и градостроительства России.	
Б1.Б.15	Конструкции в архитектуре и дизайне Цель изучения дисциплины: обеспечение формирования профессиональных компетенций бакалавра в проектировании зданий и комплексов, удовлетворяющих конструктивно-техническим требованиям в процессе архитектурного конструирования в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 07.03.01 Архитектура. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин «Архитектурная физика», «Теоретическая механика». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин: «Архитектурно-строительное рабочее проектирование», «Расчёт конструкций» «Реконструкция и реставрация архитектуры Магнитогорска и Южного Урала». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: - 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 (ОПК-3); - способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям (ПК-1); - способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов,	144 (4)

	конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерные технологии (ПК-5); - способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания (ПК-8). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: - логику развития современных конструкций; - виды и свойства конструкций и изделий; - конструктивные факторы архитектурного проектирования; - принципы проектирования 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. уметь: - выбирать и использовать конструкции. владеть: - методами конструирования зданий и сооружений. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Общие принципы конструирования зданий. 2. Архитектурные конструкции малоэтажных жилых зданий. 3. Архитектурные конструкции одноэтажных производственных и гражданских зданий. 4. Архитектурные конструкции многоэтажных зданий.	
Б1.Б.16	Профессиональные средства подачи проекта (архитектурный рисунок, живопись, графика) Цель изучения дисциплины: развитие общей художественной культуры, понимание и умение изображать архитектурные формы и пространство, окружающую среду с натуры и по воображению, выработка важнейших для профессии архитектора умений уверенно и свободно выражать свою мысль графическими средствами современных, профессиональных, межпрофессиональных, публичных коммуникаций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 07.03.01 Архитектура. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин в области изобразительного искусства и «Черчения» по программе средней школы, подготовительных курсах или художественной школах; «Объемно-пространственная композиция»; раздел дисциплины «Графика» базируется на знаниях и умениях, навыках по дисциплине «Основы компьютерного моделирования в архитектуре и дизайне». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин: «Архитектурное проектирование», «Проектная деятельность», «Современная архитектура. Современные пространственные и пластические искусства», «Скульптурно-пластическое моделирование», «Технологии и материалы в монументальном искусстве», «Учебная проектно-художественная практика» и при Подготовке к защите и защите выпускной квалификационной работы.	576 (16)

	Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: - умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-12); - способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы, пониманием роли творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества (ОК-13); - способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе (ПК-2); - способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК-4). В результате обучения рисунку студент должен: знать: - основные определения и понятия профессиональных средств подачи проекта (архитектурный рисунок, живопись, графика.); - значение воображения и творчества как основы подачи архитектурного рисунка, живописи, графики и проекта; - значение воображения и творчества как основы подачи архитектурного рисунка, живописи, графики и проекта; - значение функции лидера и его новаторских решений в осуществлении проектных процессов; - основы рисунка, живописи и графики; - особенности архитектурного рисунка, колористики, графики; - особенности архитектурного рисунка, колористики, графики, объемно-пространственной композиции, архитектурной комбинаторики, историю пространственных искусств; уметь: - использовать ранее приобретенные знания и умения, в процессе учебного рисования; - использовать ранее приобретенные знания и умения, в процессе учебного рисования и воображение в процессе учебно-творческой деятельности в области архитектурного рисунка, графики и живописи; - мыслить творчески, обсуждать способы эффективного решения эмоционально-художественных задач в области архитектурного рисунка, графики и живописи; - применять знания в профессиональной деятельности, используя их на междисциплинарном уровне; - демонстрировать пространственное воображение; - демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания, способностью использовать достижения визуальной культуры при разработке проектов; владеть/ владеть навыками:	
--	--	--

	- практическими навыками использования элементов основ рисунка, живописи и графики на других дисциплинах; - возможностью междисциплинарного применения знаний и умений; инициировать новаторские решения в архитектурном рисунке, живописи и графике; - способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем инициирования новаторских решений в архитектурном рисунке, живописи и графике и в проектном процессе; - способностью демонстрировать пространственное воображение; - способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания; - способностью к эмоционально-художественной оценке условий существования человека в архитектурной среде, стремлением к совершенствованию художественных и функциональных характеристик. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Архитектурный рисунок. 2. Живопись. 3. Графика.	
Б1.Б.17	Теория и методология проектирования Цель изучения дисциплины: развитие у студентов личностных качеств, формирование общекультурных и профессиональных компетенций и навыков их реализации в научно-исследовательской и практической проектной деятельности в процессе изучения основных законов, принципов и методов создания архитектурной композиции; основ теории архитектур и методологии проектирования в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 07.03.01 Архитектура. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин в области изобразительного искусства и «Черчения» по программе средней школы, подготовительных курсах или художественной школах. Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин: «Основы проектирования и композиционного моделирования (в архитектуре и дизайне архитектурной среды)», «Проектная деятельность», «Теория и методика профессионального архитектурно-дизайнерского образования», «Основы теории градостроительства и районной планировки», «Архитектурная морфология и типология», «Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: - умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-12); - способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы, пониманием роли творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества (ОК-13); - способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функ-	144 (4)

	циональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям (ПК-1); - способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания (ПК-7); - 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 (ПК-9). В результате изучения дисциплин студент должен: знать: - основы теории архитектуры как сферы профессиональной деятельности или отрасли знаний; - современную практику и проблемы развития архитектуры и других сфер средового проектирования, тенденции новейшей мировой архитектуры; градостроительные, ландшафтные, основы формообразования; основы теории архитектурной композиции; уметь: - использовать теоретические знания при разработке архитектурных решений; владеть: - методами анализа архитектурных форм и пространств; - методами прикладных научных исследований, используемых на предпроектной, проектной стадиях и после завершения проекта. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Введение в теорию архитектуры. Понятие архитектуры. 2. Основы теории архитектурной композиции. 3. Основы теории архитектур, градостроительства, дизайна и других пространственных искусств.	
Б1.Б.18	Основы проектирования и композиционного моделирования (в архитектуре и дизайне архитектурной среды) Цель изучения дисциплины: формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций и навыков их реализации в практической проектной деятельности в процессе освоения методов и приемов композиционного моделирования, а именно, теоретическое и практическое освоение основных разделов методики архитектурного проектирования, понимание роли и ответственности будущего профессионала по созданию компонентов искусственной среды на уровне современных требований общества, развития культуры и личности в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 07.03.01 Архитектура. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин «Теория и методология проектирования»; «Объемно-пространственная композиция»; «Основы компьютерного моделирования в архитектуре и дизайне», «Архитектурное черчение и обмеры». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины,	396 (11)

	необходимы при изучении дисциплин: «Архитектурное проектирование», «Проектная деятельность», «Скульптурно-пластическое моделирование», «Ландшафтная организация городской среды», «Архитектура туризма и туристических комплексов». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: - готовностью уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия (ОК-14); - способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям (ПК-1); - способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания (ПК-7); - 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 (ПК-9). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: - основы композиции, закономерности визуального восприятия; - разделы информатики и компьютерной техники; - основы теории дисциплин естественно научного цикла, методы анализа и научного исследования; - общее 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; - теорию смежных дисциплин; - социально-культурные, демографические, психологические, функциональные и художественные основы формирования архитектурной среды; - 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; - теории и методы архитектурной композиции, основы визуального восприятия и принципы упорядочения форм и пространств. уметь: - навыки изобразительной грамоты; - обирать и анализировать исходную информацию; - моделировать в базовых графических редакторах ArchiCAD, Renga Architectur;	
--	---	--

	- использовать полученные теоретические знания и методы в реальном проектировании архитектурной среды; - имеет навыки диалогового общения, поверхностного анализа реальной ситуации; - решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам; - готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении; - анализировать варианты проектных решений; - выдвигать проектную идею и последовательно развивать ее в ходе разработки архитектурного решения; - собирать и анализировать исходную информацию, выдвигать проектную идею и последовательно развивать ее в ходе разработки архитектурного решения, обеспечивать в проекте решение актуальных социальных и экологических задач создания здоровой, доступной и комфортной среды, уметь оценивать, выбирать и интегрировать в проекте системы конструкций, управление климатом, безопасности жизнедеятельности и инженерные системы с учетом решений, принимаемых специалистами-смежниками; владеть: - объемно-пространственным мышлением, приемами и средствами композиционного моделирования; - иметь навыки компьютерного моделирования в различных графических редакторах; - методикой архитектурного проектирования зданий и объемных сооружений в градостроительном контексте; - 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; - отдельными методами и приемами архитектурно-дизайнерского проектирования и макетного макетирования; - методикой архитектурно-дизайнерского проектирования архитектурной среды в градостроительном контексте, приемами макетного макетирования; - 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. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Основы архитектурно-дизайнерского проектирования 2. Сооружение без внутреннего пространства. 3. Здание со смешанной пространственной структурой. 4. Общественное здание с зально-ячеистой структурой.	
Б1.Б.19	Продвижение научной продукции Цель изучения дисциплины: развитие у студентов личностных качеств,	108 (3)

	а также формирование профессиональных компетенций; формирование у студентов представлений о видах научной продукции и путях продвижения ее на рынок, получение комплекса знаний о системе государственной поддержки, грантах, фондах и оформлении конкурсной документации; освоение студентами навыков проведения патентного поиска, оформления патентной документации в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 07.03.01 Архитектура. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Экономика». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин: «Основы научной деятельности», «Регистрация и защита авторских прав», «Производственная - проектно-исследовательская практика». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: - способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3); - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4); – способностью участвовать в согласовании и защите проектов в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах (ПК-10); – способностью участвовать в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей (ПК-12). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – основные понятия и определения федерального закона об инновационной деятельности и о государственной инновационной политике; – систему финансирования инновационной деятельности; – Порядок и особенности выполнения научно- исследовательских работ по государственным контрактам; – средства и методы стимулирования сбыта продукции. Виды охраняемых документов интеллектуальной собственности; – основные шаги и правила государственной системы регистрации результатов научной деятельности; – формы государственной поддержки инновационной деятельности в России; – принципы, формы и методы финансирования научно-технической продукции; уметь: – приобретать знания в области продвижения научной продукции; – выделять особенности продвижения товара и пути его совершенствования в условиях Российского рынка научной продукции; – определять эффективные пути продвижения научной продукции с применением современных информационно-коммуникационных технологий, глобальный информационный ресурс;	
--	---	--

	– анализировать рынок научно-технической продукции; – составлять пакет документов для регистрации программы ЭВМ; – составлять пакет документов для регистрации изобретения или полезной модели; владеть/ владеть навыками: – классификацией научно-технической продукции, профессиональным языком предметной области знания; – практическими навыками оценки качества для научно-технической продукции, навыками составления конкурсной документации; – методами стимулирования сбыта продукции, способами оценивания значимости и практической пригодности инновационной продукции; – знаниями о научно-технической политики России; – способами анализа патентной документации и проведения патентного поиска; – способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды. – Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Понятие научной продукции. 2. Виды научной продукции. 3. Регистрация различных видов научной продукции. 4. Пути продвижения на рынок. 5. Системы финансирования. 6. Системы государственной поддержки. 7. Принципы взаимодействия с промышленными предприятиями. 8. Конкурсная документация и ее оформление.	
Б1.Б.20	Проектная деятельность Цель изучения дисциплины: развитие у студентов личностных качеств, а также формирование профессиональных компетенций; обучение студента проектной деятельности, ознакомление с основами организации архитектурного проектирования в современных экономических условиях, углубить профессиональную подготовку студентов в области дизайна и проектирования в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 07.03.01 Архитектура. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин «Основы проектирования и композиционного моделирования (в архитектуре и дизайне архитектурной среды)», «Основы компьютерного моделирования в архитектуре и дизайне», «Теория и методология проектирования». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин: «Архитектурное проектирование жилых, общественных зданий и комплексов», «Архитектурное проектирование промышленных, автотранспортных, коммунально-складских зданий, сооружений и комплексов». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: - способностью находить оптимальные организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (ОК-11);	288 (8)

	- 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 (ОПК-3); – способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания (ПК-7); – способностью использовать накопленные знания и умения в профессиональной деятельности (ПК-11); – способностью координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектом процессе с учетом профессионального разделения труда (ПК-14); – способностью к повышению квалификации и продолжению образования (ПК-16). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – основные понятия и определения связанные с проектной деятельностью; – систему и порядок проектной деятельности; – средства, методы и виды проектной деятельности; – формы организации проектной деятельности; уметь: – приобретать знания в области проектной деятельности; – выделять особенности проектной деятельности на рынке труда; – определять эффективные пути достижения результатов проектной деятельности; – анализировать рынок проектных разработок в области архитектуры; – составлять пакет документов для разработки и внедрения проекта; владеть/ владеть навыками: – классификацией проектной документации, профессиональным языком предметной области знания; – практическими навыками оценки качества для разработки проекта, навыками составления конкурсной документации; – методами стимулирования реализации проекта, способами оценивания значимости и практической пригодности проекта; – знаниями о российской политике в сфере проектно-инновационной деятельности; – способами анализа конкурсной документации и участия в тендерах. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Понятие проектной деятельности. 2. Виды проектной деятельности. 3. Регистрация участия в тендерах. 4. Пути реализации проекта. 5. Системы финансирования проекта. 6. Системы государственной поддержки. 7. Принципы взаимодействия с заказчиками. 8. Проектная документация и ее оформление.	
--	---	--

Б1.Б.21	Организация профессиональной деятельности архитектора и архитектора-дизайнера Цель изучения дисциплины: дать знания в организации профессиональной деятельности архитектора, включающей умение организовать архитектурное проектирование, а точнее разработку архитектурных чертежей и макета искусственной среды обитания человека и общества в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 07.03.01 Архитектура. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин «Правоведение», «Безопасность жизнедеятельности», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Архитектурное проектирование», «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплины «Производственная – преддипломная практика». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – способностью находить оптимальные организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (ОК-11); – способностью использовать накопленные знания и умения в профессиональной деятельности (ПК-11); – способностью участвовать в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей (ПК-12); – способностью оказывать профессиональные услуги (ПК-13). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: - основные проблемы, теории и методы организации профессиональной деятельности архитектора; уметь: - использовать в своей профессиональной деятельности приобретённые знания об архитектуре, формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию и авторское кредо; владеть/ владеть навыками: - комплексного анализа профессиональной деятельности архитектора, приемам ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения с экологических позиций. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Общие понятия и введение в профессиональную деятельность архитектора. 2. Основные направления профессиональной деятельности архитектора.	108 (3)
Б1.Б.22	Архитектурно-строительные технологии Цель изучения дисциплины: формирование профессиональных компе-	144 (4)

	тенций у студентов, которые обеспечивают навыки практического использования полученных знаний при строительстве зданий и сооружений в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 07.03.01 Архитектура. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Архитектурно-строительное рабочее проектирование», «Инженерные системы и оборудование средовых комплексов», «Современные строительные материалы и технологии», «Технологии и материалы в монументальном искусстве». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплины «Архитектурное проектирование жилых, общественных зданий и комплексов», «Архитектурное проектирование промышленных, автотранспортных, коммунально-складских зданий, сооружений и комплексов». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1); – 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-компьютерны (ПК-5); – способностью квалифицированно осуществлять авторский надзор за строительством запроектированных объектов (ПК-15). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – методологию использования основных законов естественнонаучных дисциплин при выполнении строительных процессов; – особенности методологии использования основных законов естественнонаучных дисциплин при выполнении строительных процессов; – особенности методологию использования основных законов естественнонаучных дисциплин при выполнении строительных процессов, в т.ч. в специфических условиях; к – как ориентироваться в сущности безопасных для окружающей среды методов производства строительного-монтажных работ; – особенности обеспечения безопасных для окружающей среды методов производства строительного-монтажных работ; – свободно ориентируется в наличии опасных и вредных производственных факторов на каждом технологическом этапе строительного-монтажных работ; – ориентироваться в направлениях организации авторского надзора; называть и объяснять направления авторского надзора; - свободно ориентируется в направлениях авторского надзора; уметь:	
--	--	--

	- ориентироваться в вопросах организации авторского надзора при штатном режиме работы коллектива исполнителей без грубых ошибок; - в целом, правильно описывать факты отступления от проекта и давать рекомендации по их устранению. Руководить работой коллектива при выполнении функций авторского надзора; - правильно описывать факты отступления от проекта и давать рекомендации по их устранению. - мотивировать работников на эффективное и безусловное решение задач авторского надзора, в т.ч. в условиях конфликтных ситуаций, стрессов и рисков; - ориентироваться в выборе метода выполнения строительного процесса и необходимых технических средств; - обоснованно выбрать метод выполнения строительного процесса и необходимых технических средств (под контролем консультанта); - обоснованно выбрать метод выполнения строительного процесса и необходимых технических средств (самостоятельно); - частичные, фрагментарные умения выбора строительных процессов без грубых ошибок; - в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения в выборе строительных процессов; - демонстрация высокого уровня умений; способность самостоятельно выбрать характерный подход к решению поставленной задачи; владеть/ владеть навыками: - понятийным аппаратом в области технологии строительных процессов; - навыками сбора, обработки и анализа исходных данных для обоснованного выбора строительного процесса; - навыками самостоятельного анализа проблем, возникающих в процессе проектной и строительной деятельности; - частичное, фрагментарное владение навыками и приёмами в области технологии строительного производства без грубых ошибок; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение базовыми навыками и приёмами в области технологии строительного производства; - владение навыками и приемами в области технологии строительного производства на высоком уровне, способность дать собственную оценку изучаемого материала. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Современные строительные технологии. 2. Прогрессивные методы организации строительства. 3. Основы управления.	
Б1.Б.23	Архитектурно-строительное рабочее проектирование Цель изучения дисциплины: участие в формировании общекультурных и профессиональных компетенций бакалавра согласно нормативно-правовой документации на всех стадиях: от эскизного проекта до детальной разработки проектной документации в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 07.03.01 Архитектура. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Конструкции в архитек-	144 (4)

	туре и дизайне», «Основы компьютерного моделирования в архитектуре и дизайне». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплины «Архитектурно-строительные технологии», «Архитектурное проектирование жилых, общественных зданий и комплексов», «Архитектурное проектирование промышленных, автотранспортных, коммунально-складских зданий, сооружений и комплексов» и при подготовке к защите и защите выпускной квалификационной работы. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: - 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 (ОПК-3); - способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели (ПК-3); - 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 (ПК-6); - 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 (ПК-9). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: - нормативно-правовые документы РФ в области архитектурно-строительного проектирования; систему ГОСТов, используемых архитектурно-градостроительном проектировании; основные положения СНиПов, необходимых при разработке проектного решения. уметь: - 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. владеть/ владеть навыками: - выполнения рабочей документации. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Теоретико-методологические основы архитектурно-строительного рабочего проектирования. 2. Теория архитектурно-строительного рабочего проектирования. 3. Прикладные аспекты архитектурно-строительного рабочего проекти-	
--	---	--

	рования.	
Б1.Б.24	Физическая культура и спорт Цель изучения дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности. Изучение дисциплины направлено на формирование мотивационно – ценностного отношения к физической культуре, установке на здоровой стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими направлениями и спортом в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 07.03.01 Архитектура. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» и «Физическая культура» по программе средней школы. Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; – способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8); – способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций В результате изучения дисциплины студент должен: знать: - средства физической культуры и укрепления здоровья; – определения и названия основных процессов физической культуры и правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья; – основные правила, средства и методы физической культуры и укрепления здоровья. уметь: – распознавать основные определения физического воспитания и укрепления здоровья; – объяснять и использовать основные определения физической культуры и укрепления здоровья; – грамотно применять на практике основные определения физической культуры и укрепления здоровья; владеть/ владеть навыками: – основными средствами и методами физической культуры и укрепления здоровья; – основными средствами и методами физической культуры, способами укрепления здоровья; – разнообразными средствами физической культуры, используя различные методы укрепления здоровья.	72 (2)

	– Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Средства, методы и организация физической и спортивной подготовки студента по видам спорта – 1 группа. 2. Средства, методы и организация физической и спортивной подготовки студента по видам спорта – 2 группа. 3. Средства, методы и организация физической и спортивной подготовки студента по видам спорта – 3 группа. 4. Средства, методы и организация физической и спортивной подготовки студента по видам спорта – 4 группа. 5. Средства, методы и организация физической и спортивной подготовки студента по видам спорта – 5 группа. 6. Средства, методы и организация физической и спортивной подготовки студента по видам спорта – 6 группа.	
Б1.Б.ДВ .01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	328
Б1.Б.ДВ .01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту Цели изучения дисциплины: - формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда; – развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья; – формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью; – овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта; – овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья; – освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций; – приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями; сдача нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения предмета «Физическая культура» в рамках общего полного среднего образования, а также дисциплин «Физическая культура и спорт». Знания, умения и навыки, полученные при освоении данной дисциплины будут необходимы для формирования понимания социальной роли	328

	физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; для сохранения и укрепления здоровья, психического благополучия, развития и совершенствования психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределения в физической культуре; для овладения общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую подготовленность студента к будущей профессии; для достижения жизненных и профессиональных целей. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: ОК-8 — способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; В результате изучения дисциплины студент должен: 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; технику выполнения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (комплекс ГТО); уметь: – использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике; – выполнять физические упражнения разной функциональной направленности, использовать их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; – использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; – использовать знания технических приемов и двигательных действий базовых видов спорта в игровой и соревновательной деятельности; – анализировать и выделять эффективные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; – анализировать индивидуальные показатели здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических	
--	--	--

	качеств; выполнять нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (комплекс ГТО); владеть/ владеть навыками: – практическими навыками использования регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике; – навыками использования физических упражнений разной функциональной направленности в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; – практическими навыками использования разнообразных форм и видов физкультурной 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; – 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). Дисциплина включает в себя следующие разделы: Раздел 1. Введение Раздел 2. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО): Раздел 3. Учебные занятия по видам спорта: • Спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис, бадминтон) • Гимнастика • Атлетическая гимнастика (занятия в тренажерном зале) • Легкая атлетика • Пауэрлифтинг и гиревой спорт • Специальное медицинское отделение Раздел 4. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО): Раздел 5. Учебные занятия по видам спорта: • Спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис, бадминтон) • Гимнастика • Атлетическая гимнастика (занятия в тренажерном зале) • Легкая атлетика Пауэрлифтинг и гиревой спорт Специальное медицинское отделение Раздел 6. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО): Раздел 7. Учебные занятия по видам спорта: • Спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, настольный	
--	--	--

	теннис, бадминтон) • Гимнастика • Атлетическая гимнастика (занятия в тренажерном зале) • Легкая атлетика • Пауэрлифтинг и гиревой спорт • Специальное медицинское отделение Раздел 8. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО): Раздел 9. Учебные занятия по видам спорта: • Спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис, бадминтон) • Гимнастика • Атлетическая гимнастика (занятия в тренажерном зале) • Легкая атлетика • Пауэрлифтинг и гиревой спорт • Специальное медицинское отделение Раздел 10. Учебные занятия по видам спорта: • Спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис, бадминтон) • Гимнастика • Атлетическая гимнастика (занятия в тренажерном зале) • Легкая атлетика Пауэрлифтинг и гиревой спорт Специальное медицинское отделение Раздел 11. Учебные занятия по видам спорта: • Спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис, бадминтон) • Гимнастика • Атлетическая гимнастика (занятия в тренажерном зале) • Легкая атлетика • Пауэрлифтинг и гиревой спорт • Специальное медицинское отделение Раздел 12. Учебные занятия по видам спорта: • Спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис, бадминтон) • Гимнастика • Атлетическая гимнастика (занятия в тренажерном зале) • Легкая атлетика • Пауэрлифтинг и гиревой спорт • Специальное медицинское отделение Раздел 13. Учебные занятия по видам спорта: • Спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис, бадминтон) • Гимнастика • Атлетическая гимнастика (занятия в тренажерном зале) • Легкая атлетика • Пауэрлифтинг и гиревой спорт	
--	---	--

	• Специальное медицинское отделение	
Б1.Б.ДВ .01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту Цели изучения дисциплины: – формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда; – развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья; – формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью; – овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий физическими упражнениями с учетом нозологии и показателями здоровья; – овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья; – освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций; – приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями; – получение знаний и практических навыков самоконтроля при наличии нагрузок различного характера, правил усвоения личной гигиены, рационального режима труда и отдыха; – максимально возможное развитие жизнеспособности студента, имеющего устойчивые отклонения в состоянии здоровья, за счет обеспечения оптимального режима функционирования отпущенных природой и имеющихся в наличии его двигательных возможностей и духовных сил, их гармонизации для максимальной самореализации в качестве социально и индивидуально значимого субъекта. В программу входят практические разделы дисциплины, комплексы физических упражнений, виды двигательной активности, методические занятия, учитывающие особенности студентов с ограниченными возможностями здоровья. Программа дисциплины для студентов с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями предполагает решение комплекса педагогических задач по реализации следующих направлений работы: – проведение занятий по физической культуре для студентов с отклонениями в состоянии здоровья, включая инвалидов, с учетом индивидуальных особенностей студентов и образовательных потребностей в области физической культуры; – разработку индивидуальных программ физической реабилитации в зависимости от нозологии и индивидуальных особенностей студента с ограниченными возможностями здоровья; разработку и реа-	328

	лизацию физкультурных образовательно-реабилитационных технологий, обеспечивающих выполнение индивидуальной программы реабилитации; – разработку и реализацию методик, направленных на восстановление и развитие функций организма, полностью или частично утраченных студентом после болезни, травмы; обучение новым способам и видам двигательной деятельности; развитие компенсаторных функций, в том числе и двигательных, при наличии врожденных патологий; предупреждение прогрессирования заболевания или физического состояния студента; – обеспечение психолого-педагогической помощи студентам с отклонениями в состоянии здоровья, использование на занятиях методик психоэмоциональной разгрузки и саморегуляции, формирование позитивного психоэмоционального настроения; – проведение спортивно-массовых мероприятий для лиц с ограниченными возможностями здоровья по различным видам адаптивного спорта, формирование навыков судейства; – организацию дополнительных (внеурочных) и секционных занятий физическими упражнениями для поддержания (повышения) уровня физической подготовленности студентов с ограниченными возможностями с целью увеличению объема их двигательной активности и социальной адаптации в студенческой среде; – реализацию программ мэйнстриминга в вузе: включение студентов с ограниченными возможностями в совместную со здоровыми студентами физкультурно-рекреационную деятельность, то есть в инклюзивную физическую рекреацию. привлечение студентов к занятиям адаптивным спортом; подготовку студентов с ограниченными возможностями здоровья для участия в соревнованиях; систематизацию информации о существующих в городе спортивных командах для инвалидов и привлечение студентов-инвалидов к спортивной деятельности в этих командах (в соответствии с заболеванием) как в качестве участников, так и в качестве болельщиков. Дисциплина «Адаптивные курсы по физической культуре и спорту» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения предмета «Физическая культура» в рамках общего полного среднего образования, а также дисциплин «Физическая культура и спорт». Знания, умения и навыки, полученные при освоении данной дисциплины будут необходимы для формирования понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; для сохранения и укрепления здоровья, психического благополучия, развития и совершенствования психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределения в физической культуре; для овладения общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую подготовленность студента к будущей профессии; для достижения жизненных и профессиональных целей. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие сле-	
--	--	--

	дующих компетенций: ОК-8 — способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – роль и значение физической культуры в профессиональной подготовке и дальнейшей деятельности; – 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; уметь: – использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике; – выполнять физические упражнения разной функциональной направленности, использовать их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; – использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; – использовать знания технических приемов и двигательных действий базовых видов спорта в игровой и соревновательной деятельности; – анализировать и выделять эффективные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - анализировать индивидуальные показатели здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; - выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры; - осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой; - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни; владеть: – практическими навыками использования регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике; – навыками использования физических упражнений разной функциональной направленности в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения вы-	
--	--	--

	сокой работоспособности; – практическими навыками использования разнообразных форм и видов физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; – 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; - системой теоретических знаний, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке) для: – повышения работоспособности, сохранения, укрепления здоровья и своих функциональных и двигательных возможностей; – организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях; - процесса активной творческой деятельности по формированию здорового образа жизни; использования личного опыта в физкультурно-спортивной деятельности. Дисциплина включает в себя следующие разделы: Раздел 1. Введение Раздел 2. Общефизическая подготовка и ЛФК Раздел 3. Учебные занятия по видам спорта: • волейбол • настольный теннис • футбол • баскетбол • дартс • интеллектуальные игры (шашки, шахматы, нарды, уголки) • лыжная подготовка • бадминтон Раздел 4. Общефизическая подготовка и ЛФК Раздел 5. Учебные занятия по видам спорта: • волейбол • настольный теннис • футбол • баскетбол • дартс • интеллектуальные игры (шашки, шахматы, нарды, уголки) • лыжная подготовка • бадминтон Раздел 6. Общефизическая подготовка и ЛФК Раздел 7. Учебные занятия по видам спорта: • волейбол • настольный теннис • футбол	
--	---	--

- баскетбол
- дартс
- интеллектуальные игры (шашки, шахматы, нарды, уголки)
- лыжная подготовка
- бадминтон

Раздел 8. Общефизическая подготовка и ЛФК

Раздел 9. Учебные занятия по видам спорта:

- волейбол
- настольный теннис
- футбол
- баскетбол
- дартс
- интеллектуальные игры (шашки, шахматы, нарды, уголки)
- лыжная подготовка
- бадминтон

Раздел 10. Общефизическая подготовка и ЛФК

Раздел 11. Учебные занятия по видам спорта:

- волейбол
- настольный теннис
- футбол
- баскетбол
- дартс
- интеллектуальные игры (шашки, шахматы, нарды, уголки)
- лыжная подготовка
- бадминтон

Раздел 12. Общефизическая подготовка и ЛФК

Раздел 13. Учебные занятия по видам спорта:

- волейбол
- настольный теннис
- футбол
- баскетбол
- дартс
- интеллектуальные игры (шашки, шахматы, нарды, уголки)
- лыжная подготовка
- бадминтон

Раздел 14. Общефизическая подготовка и ЛФК

Раздел 15. Учебные занятия по видам спорта:

- волейбол
- настольный теннис
- футбол
- баскетбол
- дартс
- интеллектуальные игры (шашки, шахматы, нарды, уголки)
- лыжная подготовка

бадминтон

Раздел 15. Общефизическая подготовка и ЛФК

Раздел 17. Учебные занятия по видам спорта:

- волейбол
- настольный теннис
- футбол

	• баскетбол • дартс • интеллектуальные игры (шашки, шахматы, нарды, уголки) • лыжная подготовка • бадминтон	
Б1.В	Вариативная часть	8860 (237)
Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности Цель изучения дисциплины: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования (1 - 3 семестры), и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в области профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования. Изучение иностранного языка призвано также обеспечить: · повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию; · развитие когнитивных и исследовательских умений; · развитие информационной культуры; · расширение кругозора и повышение общей культуры студентов; · воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Иностранный язык». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплины «Организация профессиональной деятельности архитектора и архитектора-дизайнера». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5); – способностью обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурные решения отечественной и зарубежной проектно-строительной практики (ПК-18). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: - лексический минимум общего и терминологического характера; - основные правила перевода, характерные для технической литературы; - научно-технические достижения отечественной и зарубежной науки и техники в своей профессиональной области. уметь: - читать и понимать со словарем специальную литературу по широкому и узкому профилю специальности; - практически применять иноязычные коммуникативные компетенции в сфере делового общения;	144 (4)

	- фиксировать информацию, получаемую при чтении текстов. владеть/ владеть навыками: - одним из иностранных языков на уровне не ниже технического английского; - владеть всеми видами чтения адаптированной и оригинальной литературы; - основными навыками письма, необходимыми для подготовки публикаций, тезисов на английском языке. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Профессиональная сфера общения. 2. История, современное состояние и перспективы развития науки и техники. Предпосылки и последствия научных открытий и изобретений. Открытия и достижения в области технических и технологических комплексов.	
Б1.В.02	Архитектурное проектирование Цель изучения дисциплины: теоретическое и практическое освоение основных разделов методики архитектурного проектирования, понимание роли и ответственности специалиста по созданию компонентов искусственной среды на уровне современных требований общества, развития культуры и личности; формирование компетентных, творческих, критически мыслящих и высоконравственных проектировщиков в архитектуре, ответственных за здоровье, безопасность, благосостояние окружающей среды. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Архитектурная физика», «Профессиональные средства подачи проекта (архитектурный рисунок, живопись, графика)», «Теория и методология проектирования», «Основы проектирования и композиционного моделирования (в архитектуре и дизайне архитектурной среды)», «Геометрия форм и бионика». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении «Организация профессиональной деятельности архитектора», «Архитектурное проектирование жилых, общественных зданий и комплексов», «Архитектурное проектирование промышленных, автотранспортных, коммунально-складских зданий, сооружений и комплексов», «Экологическое проектирование», «Реконструкция и реставрация архитектуры Магнитогорска и Южного Урала». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе (ПК-2); – 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 (ПК-6); – способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания (ПК-7); – способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать,	540 (15)

	формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики (ПК-9). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды; – систему проектной и рабочей документации для строительства, основные требования к ней; – состав и правила выполнения архитектурных чертежей; – взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, строительных и инженерных решений и эксплуатационных качеств зданий. уметь: – выдвигать архитектурную идею и последовательно развивать ее в ходе разработки проектного решения; – обеспечить в проекте решение актуальных социально-экологических задач создания здоровой, доступной и комфортной среды; – выполнять все стадии архитектурного проекта; – разрабатывать архитектурные проекты с учетом решений, принимаемых специалистами-смежниками; – оценивать, выбирать и интегрировать в проекте системы конструкций, управление климатом, безопасности жизнедеятельности, инженерные системы. владеть/ владеть навыками: - творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, стимулирования проектных инноваций; - методами и технологиями энерго- и ресурсосберегающего архитектурного проектирования методами и технологиями компьютерного проектирования Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Изучение основных методов, средств и приемов архитектурного проектирования и закрепление их в процессе графического и объемно-пространственного моделирования несложных объектов. Понимание специфики проектной разработки открытого, полужакрытого, закрытого (внутреннего) пространства. Формирование навыков выполнения ортогонального чертежа и перспективы с отмывкой, комбинированной графики и колористического моделирования. Развитие представлений об архитектурном формировании малых форм, малоэтажного жилого дома, несложного общественного здания в городской среде. 2. Проект общественного здания с зальным помещением; проект небольшого общественного здания с зально-ячеистой структурой; проект жилого дома средней этажности; проект небольшого промышленного здания; проект поселка; проект жилого района; проект многофункционального здания с разработкой интерьера: проект многоэтажного жилого дома в новой или реконструируемой городской среде.	
Б1.В.03	Экономика в архитектурном и архитектурно-дизайнерском проектировании Цель изучения дисциплины: участие в формировании профессиональных компетенций посредством передачи знаний и развития навыков и умений, необходимых для успешной внешнеэкономической деятельности с зарубежными партнёрами архитектурных и строительных органи-	108 (3)

	заций в современных рыночных условиях. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Экономика». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при прохождении Производственной – преддипломной практики и выполнении ВКР. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3); – способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям (ПК-1); – способностью участвовать в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей (ПК-12). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – экономические факторы архитектурного проектирования; теории и методы экономической оценки и контроля стоимости; уметь: – проводить экономическую оценку и контролировать стоимость проектных решений; владеть/ владеть навыками: - методами технико-экономической оценки проектных решений. Дисциплина включает в себя следующие разделы: Раздел 1. Экономические основы градостроительного проектирования. Раздел 2. Экономические основы архитектурных решений жилых зданий. Раздел 3. Экономика архитектурных решений общественных зданий.	
Б1.В.04	Геометрия форм и бионика Цель дисциплины: формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций и навыков их реализации в практической деятельности на основе изучения формообразования в живой и неживой природе, применение законов геометрии к архитектурной форме; поиск новых форм, новых конструктивных решений на основе изучения живой природы; умение применять полученные знания в современном архитектурном проектировании. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Архитектурная физика», «Начертательная геометрия (Тени на фасаде. Перспектива)», «Объемно-пространственная композиция», «Основы компьютерного моделирования в архитектуре и дизайне». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин: «Архитектурное проектирование», «Архитектурная морфология и типология», «Архитектурная комбинаторика». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – способностью взаимно согласовывать различные факторы, интег-	108 (3)

	рировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели (ПК-3); – 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 графике (ПК-9). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – разделы информатики и компьютерной техники; – основы теории дисциплин естественно научного цикла, базовых дисциплин и методы анализа и научного исследования; – основы композиции, закономерности визуального восприятия; – основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного проектирования; – теорию проблемы, в которой формы существования природы становятся основой для формообразования в архитектуре; уметь: – иметь навыки изобразительной грамоты; – иметь навыки компьютерного моделирования в базовых графических редакторах ArchiCAD, AutoCAD; – использовать полученные теоретические знания и методы в реальном бионическом проектировании архитектурной среды; – собирать и анализировать исходную информацию; – выдвигать проектную идею и последовательно развивать ее в ходе разработки архитектурного решения; – использовать законы природы в градостроительстве, архитектуре и дизайне; оперировать знаниями о геометрии форм и бионике при принятии архитектурных решений; владеть/ владеть навыками: – объемно-пространственным мышлением; – навыками компьютерного моделирования в различных графических редакторах; – методикой бионического архитектурного проектирования зданий и объемных сооружений в градостроительном контексте. Дисциплина включает в себя следующие разделы; - приемами и средствами композиционного моделирования; - отдельными методами и приемами архитектурно-дизайнерского проектирования и макетного макетирования; - методами, способами и средствами формообразования на основе живой природы. Дисциплина включает в себя следующие разделы: Раздел 1. Введение: Архитектура и живая природа – непрерывный процесс взаимодействия. Раздел 2. Метод и принципы архитектурной бионики. Раздел 3. Гармония формообразования в архитектуре и живой природе. Раздел 4. Формообразование малой архитектурной формы на основе объекта живой природы. Раздел 5. Повторяемость и комбинаторность форм живой природы и	
--	---	--

	архитектуры. Раздел 6. Комбинаторное формообразование архитектурного объекта. Раздел 7. Экологические проблемы бионики и проблема гармонии архитектурно-природной среды. Раздел 8. Тектоника архитектурных и природных форм. Раздел 9. Трансформация в архитектуре и живой природе.	
Б1.В.05	Основы научной деятельности в области архитектуры Цель изучения дисциплины: сформировать у студентов профессиональные компетенции в процессе развития представления о формах и методах научной деятельности, применяемых в сфере архитектуры и дизайна; дать знания об организации научной деятельности, бюджету времени научного работника, по характеру и видам архитектурно-дизайнерских научно-исследовательских работ, научить методике проведения, публикации и защиты архитектурно-дизайнерской научно-исследовательской работы. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Технология командообразования и саморазвития», «Продвижение научной продукции», «Архитектурная морфология и типология». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплины «Основы теории градостроительства и районной планировки» и прохождении Производственной - проектно-исследовательской практики. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-10); – 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 (ПК-6). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – базовые понятия, формы и методы выполнения исследования в отдельных областях архитектурной науки; – основные проблемы, теории и методы организации научной деятельности архитектора; – базовые понятия, формы и методы выполнения исследования в отдельных областях архитектурной науки, основные проблемы, теории и методы организации научной деятельности архитектора; – методы критической оценки проделанной научно-исследовательской работы; – способы сбора информации, определять проблемы проделанной научно-исследовательской работы; – способы сбора информации, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной научно-исследовательской работы; уметь: - формулировать цель, задачи и определять основные этапы проведения научного исследования в архитектуре;	144 (4)

	– давать анализ и критиковать современные научные достижения с использованием информационно-коммуникационных технологий; – разрабатывать методику и выбирать критерии оценки проведения экспериментального исследования; – выбирать и осваивать методы исследования и анализа для реализации задач по теме научно-исследовательской работы; – 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; владеть/ владеть навыками: – 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; – 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)). Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Введение в научно-исследовательскую работу студента (НИРС). 2. Научно-исследовательская работа.	
Б1.В.06	Теория и методика профессионального архитектурно-дизайнерского образования Цель изучения дисциплины: дать знания и умения теории и методики для самостоятельной архитектурной деятельности студента, требующей хорошего и отличного архитектурного образования и углублённой профессиональной специализации в области общеобразовательной и профессиональной архитектурной педагогики, владения навыками научно-педагогической работы в рамках преподавания базовых дисциплин. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Теория и методология проектирования», «Технология командообразования и саморазвития», «Архитектура и психология». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплины «Организация профессиональной деятельности архитектора и архитектора-дизайнера». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); – способностью использовать накопленные знания и умения в профессиональной деятельности (ПК-11); – способностью к повышению квалификации и продолжению образования (ПК-16). В результате изучения дисциплины студент должен: знать:	144 (4)

	– основные направления, проблемы, теории и методы архитектурного образования; уметь: – самостоятельно проводить научно-архитектурные исследования по актуальным проблемам архитектурного образования, формулировать цели, задачи, границы исследований, составлять планы их осуществления, выбирать исследовательские средства, обрабатывать результаты в виде отчетов, статей и рефератов, вести библиографию; владеть/ владеть навыками: – навыками научно-архитектурной и архитектурно-педагогической деятельности. Дисциплина включает в себя следующие разделы: Раздел 1. Теория профессионального архитектурного образования. Раздел 2. Методика профессионального архитектурного образования.	
Б1.В.07	Современные строительные материалы и технологии Цель изучения дисциплины: формирование у студентов знаний в области строительного материаловедения, взаимосвязи состава, строения и свойств материалов, приобретение общих сведений о современных строительных материалах, об их классификации, номенклатуре, свойствах и их применения для строительства, реконструкции и реставрации зданий и сооружений при проведении проектных работ, объемно- планировочных решений и функциональных основ проектирования, способов получения материалов с заданными структурой и свойствами при максимальном ресурсо- и энергосбережении, а также развитие умений в проведении испытаний строительных материалов по стандартным методикам и оценке показателей их качества. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Архитектурная физика». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин: «Архитектурно-строительные технологии», «Экологическое проектирование», Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1); – 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 технологий (ПК-5). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – виды, свойства и применение современных строительных материалов; – факторы анализа функционально технических и эстетических требований к разработкам дизайна архитектурной среды; – основные системы инженерного обеспечения зданий и сооружений инженерных сетей и коммуникаций уметь:	108 (3)

	– анализировать архитектурные решения на базе понимания свойств материалов и систем инженерного обеспечения, обобщать и использовать достоинства и недостатки применяемых современных материалов и систем инженерного обеспечения на всех этапах предпроектных и проектных процессов; владеть/ владеть навыками: – навыками обобщения анализа и взаимосвязи актуальных материалов, конструкций и архитектурной формы; – основными принципами экономического использования энергии и природных ресурсов в инженерных системах; – интегрированным подходом к дизайну архитектурной среды, к выбору современных материалов и средовых факторов. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Взаимосвязь архитектуры и строительных материалов. 2. Основные свойства строительных материалов, их стандартизация и классификация. 3. Материалы и изделия из древесины. 4. Природные каменные материалы и изделия. 5. Керамические материалы и изделия. 6. Стекло и изделия из него. 7. Материалы и изделия на основе минеральных вяжущих. 8. Строительные материалы и изделия на основе полимеров. 9. Кровельные и гидроизоляционные материалы. 10. Теплоизоляционные и акустические материалы.	
Б1.В.08	Расчет конструкций Цель изучения дисциплины: обеспечение формирования профессиональных компетенций бакалавра в процессе расчета конструктивных элементов зданий и сооружений, удовлетворяющих конструктивно-техническим требованиям. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Конструкции в архитектуре и дизайне», «Основы компьютерного моделирования в архитектуре и дизайне», «Теоретическая механика». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин: «Реконструкция и реставрация архитектуры Магнитогорска и Южного Урала», «Архитектурное проектирование жилых, общественных зданий и комплексов», «Архитектурное проектирование промышленных, автотранспортных, коммунально-складских зданий, сооружений и комплексов» и при разработке ВКР Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1); – 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 технологий. В результате изучения дисциплины студент должен: знать:	108 (3)

	– основные методы расчета конструкций; – роль и возможности конструкций в решении проектных задач; – возможности применения различных конструктивных систем; уметь: – выбирать и использовать методы расчета строительных конструкций; владеть/ владеть навыками: – современными методами расчета конструкций зданий и сооружений. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Основы расчета строительных конструкций зданий, расчет строительных конструкций малоэтажных жилых зданий, строительных конструкций многоэтажных жилых, производственных и общественных зданий. 2. Конструктивная форма и ее расчетная схема. Закономерности деформаций. Материалы несущих конструкций. Расчеты оснований и фундаментов. Нагрузки и воздействия. Основы расчета по предельному состоянию. Соединения элементов несущих конструкций. Принципы статической работы и расчет основных несущих элементов конструкций: колонн, балок и плит; ферм, арок и рам. Обеспечение геометрической неизменяемости плоских конструкций. Расчет пространственных конструкций.	
Б1.В.09	Экологическое проектирование Цель изучения дисциплины: изучение экологических проблем в архитектуре и влияния экологических факторов на архитектурные объекты, где взаимоувязаны функциональные, конструктивные, инженерные, эстетические решения с позиции экологической науки. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Современные строительные материалы и технологии», «Инженерные системы и оборудование средовых комплексов», «Архитектурное проектирование». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин: «Реконструкция и реставрация архитектуры Магнитогорска и Южного Урала», «Архитектурное проектирование жилых, общественных зданий и комплексов», «Архитектурное проектирование промышленных, автотранспортных, коммунально-складских зданий, сооружений и комплексов» и при выполнении ВКР. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – готовностью принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе (ОК-16). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – общие положения естественнонаучной картины мира и перспективной концепции ресурсо- и энергосбережения; – основы гуманистических ценностей в создании комфортной среды; взаимно согласовывать различные факторы в создании экологического комфорта; уметь: – оперировать знаниями о природных системах и искусственной среде при принятии архитектурных решений;	180 (5)

	– 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; владеть/ владеть навыками: - 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. Дисциплина включает в себя следующие разделы: Раздел I. Теоретико-методологические основы экологического архитектурного проектирования. Перспективы развития эко-архитектуры. Раздел II. Принципы разработки архитектуры зданий и сооружений с учетом экологического фактора и влияния экологии на их облик. Раздел III. Прикладные аспекты в экологическом архитектурном проектировании. Раздел IV. Теоретико-методологические основы архитектурной экологии. История экологической мысли. Раздел V. Архитектурно-экологическая теория. Раздел VI. Прикладные аспекты архитектуры в экологии.	
Б1.В. 10	Философия искусства Цель изучения дисциплины: формирование у студентов представления об основных понятиях и идеях современной философии искусств, а также формирование у студентов системы ценностей, способствующих их самореализации в современных условиях научно-технического, экономического, духовного прогресса реальности Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин «Философия», «История пространственных и пластических искусств (архитектуры, градостроительства, изобразительных искусств, дизайна и др.)» Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Современная архитектура. Современные пространственные и пластические искусства», «Современные проблемы истории и теории архитектуры, градостроительства и дизайна», «Архитектура и религия», «Эстетика архитектуры и дизайна» Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-10); – готовностью принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе (ОК-16). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – общенаучные понятия и категории, закономерности развития природы, общества и экономики;	108 (3)

	– общенаучные понятия и категории, закономерности развития природы, общества и экономики; – значение гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; уметь: – воспринимать, анализировать и синтезировать информацию; – ставить цель и выбирать пути ее достижения; – принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе на повышенном уровне; владеть/ владеть навыками: – культурой мышления и навыками обобщения и анализа информации для постановки цели и выбора путей ее достижения. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Теоретико-методологические основы философии искусства. 2. Философия искусства в исторической перспективе. 3. Искусство как феномен культуры. 4. Философско-эстетическая проекция архитектуры.	
Б1.В. 11	Реконструкция и реставрация архитектуры Магнитогорска и Южного Урала Цель изучения дисциплины: дать знания, умения и навыки в области реконструкции и реставрации архитектуры Южного Урала, в частности города Магнитогорска, для постоянного поддержания комфортных условий проживания городского населения и сохранения памятников архитектуры и историко-культурного наследия. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин «Конструкции в архитектуре и дизайне», «Экологическое проектирование», «Архитектурное черчение и обмеры», «История архитектуры и градостроительства Южного Урала и Магнитогорска», «Архитектурное проектирование», «Инженерное благоустройство территорий и транспорт», «Архитектура и религия», «Скульптурно-пластическое моделирование», «Технологии и материалы в монументальном искусстве». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Архитектурное проектирование жилых, общественных зданий и комплексов», «Архитектурное проектирование промышленных, автотранспортных, коммунально-складских зданий, сооружений и комплексов», при прохождении Производственной - проектно-исследовательской практики, Производственной – преддипломной практики и выполнении ВКР. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – готовностью уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия (ОК-14); – способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания (ПК-8); – способностью действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств (ПК-17). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – основные направления, проблемы, теории и методы архитектурной	432 (12)

	реконструкции и реставрации городской среды; уметь: – разрабатывать архитектурные проекты по реконструкции и реставрации городской среды Магнитогорска, формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию, изложенную в проекте владеть/ владеть навыками: – навыками анализа архитектурной среды города, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения. Дисциплина включает в себя следующие разделы: Раздел 1. Изыскательская и проектно-экспериментальная учебная работа по госбюджетным научным направлениям кафедры: экологическая архитектура в Магнитогорске в форме курсового проектирования. Раздел 2. Изыскательская и проектно-экспериментальная учебная работа по госбюджетным научным направлениям кафедры: Сохранение и реконструкция исторической архитектурной среды Магнитогорска в форме курсового проектирования. Раздел 3. Изыскательская и проектно-экспериментальная учебная работа по госбюджетным научным направлениям кафедры: памятники архитектуры Южного Урала в форме курсового проектирования.	
Б1.В.12	Архитектурное черчение и обмеры Цель изучения дисциплины: формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций и навыков их реализации в практической и изыскательской деятельности, в изучении теоретических основ методов проецирования, способов построения изображений пространственных архитектурных форм на плоскости, необходимых для выполнения и чтения архитектурно-строительных чертежей Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Начертательная геометрия (тени на фасаде. перспектива)». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин: «Основы проектирования и композиционного моделирования (в архитектуре и дизайне архитектурной среды)», «Реконструкция и реставрация архитектуры Магнитогорска и Южного Урала», прохождении Учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК-4); – 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 (ПК-9). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – методы наглядного изображения и графического моделирования	180 (5)

	архитектурных решений; уметь: – 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; владеть/ владеть навыками: – 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 Дисциплина включает в себя следующие разделы: Раздел 1. Архитектурное черчение. Раздел 2. Теория и практика архитектурных обмеров.	
Б1.В.13	Теоретическая механика Цель изучения дисциплины: обеспечение формирования профессиональных компетенций бакалавра и изучение общих законов механического движения и механического взаимодействия между материальными телами. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Начертательная геометрия (Тени на фасаде. Перспектива)», «Архитектурная физика», «Архитектурное черчение и обмеры». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин: «Конструкции в архитектуре и дизайне», «Расчет конструкций». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – основные принципы построения расчетных схем конструкций сооружений, порядок их расчета и использовать знания смежных и сопутствующих дисциплин; уметь: – применять аналитические и графические методы расчета элементов и конструкций зданий и сооружений, а также находить способы их оптимизации; владеть/ владеть навыками: – навыками рационального расчета элементов строительных конструкций и сооружений для технически грамотного использования строительных технологий.	108 (3)

	Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Введение в ТМ. Кинематика точки; векторный способ задания движения точки, скорость и ускорение. 2. Кинематика точки; координатный и естественный способы задания движения точки, скорость и ускорение. 3. Простейшие движения твердого тела: поступательное движение твердого тела; вращение твердого тела вокруг неподвижной оси; 4. Плоское движение твердого тела; скорости точек, способы их определения, аналитический способ, теорема о проекциях скоростей; графоаналитический и графический способы. 5. Плоское движение твердого тела; ускорения точек, способы их определения; Некоторые задачи на плоское движение (пять задач из РГР, вариант 1). 6. Сложное движение точки; теорема о сложении скоростей и ускорений точки в сложном движении. 7. Кинематика твердого тела; Движение твердого тела с неподвижной точкой; произвольное движение твердого тела; Сложное движение твердого тела. 8. Статика; аксиомы статики; связи и их реакции; система сходящихся сил и условия её равновесия. 9. Расчёт ферм, определение усилий в стержнях аналитическими методами (Риттера и вырезания узлов) и графическим методом (Максвелла-Кремоны). 10. Момент силы относительно точки и относительно оси; главный вектор и главный момент системы сил; Теория пар сил: пара сил; эквивалентные пары. 11. Произвольная система сил; уравнение равновесия произвольной системы сил в пространстве и на плоскости. 12. Основные понятия динамики; законы механики Ньютона; динамика материальной точки; дифференциальные уравнения движения; Порядок решения задач динамики материальной точки основные задачи динамики материальной точки; задача Коши; уравнение движения системы материальных точек. 13. Общие теоремы динамики; работа силы, мощность силы, геометрия масс, кинетическая энергия механической системы; теорема Кёнига. 14. Теорема об изменении кинетической энергии для точки и для механической системы. 15. Принцип Даламбера для системы материальных точек; Метод кинетостатики. 16. Приведение сил инерции твердого тела при различных случаях его движения. 17. Принцип возможных перемещений. 18. Общее уравнение динамики (уравнение Лагранжа-Даламбера). 19. Элементы аналитической механики; обобщенные координаты; Дифференциальные уравнения движения механической системы в обобщенных координатах (уравнение Лагранжа второго рода). 20. Уравнение равновесия в обобщенных координатах; потенциальное силовое поле; примеры потенциальных полей; уравнение Лагранжа второго рода для консервативных механических систем.	
Б1.В. 14	Инженерные системы и оборудование средовых комплексов Цель изучения дисциплины: формирование у студентов профессио-	108 (3)

	нальных компетенций и навыков создания искусственной среды в процессе освоения принципов организации инженерных систем и оборудования в архитектуре. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Начертательная геометрия (Тени на фасаде. Перспектива)», «Архитектурная физика». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Архитектурно-строительное рабочее проектирование», «Архитектурно-строительные технологии», «Архитектурное проектирование жилых, общественных зданий и комплексов», «Архитектурное проектирование промышленных, автотранспортных, коммунально-складских зданий, сооружений и комплексов», «Современные строительные материалы и технологии», «Экологическое проектирование», «Инженерное благоустройство территорий и транспорт». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – 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 технологий (ПК-5). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – материалы смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов; – современные строительные материалы, конструкции, системы жизнеобеспечения и знать принципы их использования; уметь: – применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов; – действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций; – использовать системы жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств; владеть/ владеть навыками: – приемами применения основных положений смежных дисциплин в процессе осуществления проектной деятельности; – принципами использования строительных материалов, технологий, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств; – владеть приемами применения инновационных проектных решений с учетом технических требований Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Системы инженерного обеспечения зданий. 2. Инженерная подготовка территории. 3. Инженерное благоустройство и оборудование территорий, городской транспорт.	
Б1.В.ДВ .01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	108 (3)
Б1.В.ДВ .01.01	Архитектурная комбинаторика Цель изучения дисциплины: развитие у студентов личностных качеств,	108 (3)

	формирование профессиональных компетенций и навыков их реализации в практической проектной деятельности в процессе освоения методов творческого решения проектных задач. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Основы эргономики и предметное наполнение архитектурной среды», «Геометрия форм и бионика», «Основы компьютерного моделирования в архитектуре и дизайне». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплины «Профессиональные средства подачи проекта (архитектурный рисунок, живопись, графика)», «Скульптурно-пластическое моделирование» Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели (ПК-3). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – эстетические, функциональные и контекстуальные требования к искусственной среде обитания; уметь: – использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения; владеть/ владеть навыками: – методами моделирования и гармонизации искусственной среды при разработке проектов, пространственным воображением и развитым художественным вкусом, грамотно представлять архитектурный замысел и транслировать его средствами макетирования и ручной графики. Дисциплина включает в себя следующие разделы: Раздел 1. Введение. Комбинаторика и формообразование. Раздел 2. Геометрическое формообразование. Раздел 3. Биологическое формообразование. Раздел 4. Комбинаторные методы формообразования. Раздел 5. Комбинаторные приемы в дизайне и архитектуре Раздел 6. Унификация и модульный метод проектирования Раздел 7. Декоративная комбинаторика. Раздел 8. Объемно-пространственная комбинаторика.	
Б1.В.ДВ .01.02	Архитектурная морфология и типология Цель изучения дисциплины: формирование у студентов коммуникативных и проектных компетенций и навыков их реализации в практической деятельности, формирование системного представления о морфологических и типологических принципах в архитектуре. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Объемно-пространственная композиция», «Геометрия форм и бионика», «Теория и методология проектирования», «Основы компьютерного моделирования в архитектуре и дизайне», «Архитектурная физика». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Современная архитектура. Современные пространственные и пластические искусства», «Современ-	108 (3)

	ные проблемы истории и теории архитектуры, градостроительства и дизайна», «Основы научной деятельности в области архитектуры». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – Способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели (ПК-3). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – основы архитектурной типологии и морфологии; уметь: – выявлять и охарактеризовать морфологические и типологические признаки и свойства архитектурного объекта; владеть/ владеть навыками: – навыками морфологического анализа и определения типологии архитектурного объекта. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Введение в типологию объектов архитектуры. Типология в архитектурном проектировании. Введение в архитектурную морфологию. Морфология архитектуры: анализ, выявление и назначение устойчивых признаков, свойств, характеристик и пр. 2. Методика морфологического анализа объектов архитектуры. Оценка объектов культурного наследия (зданий, сооружений, градостроительных объектов и пр.) с применением морфологического анализа.	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	180 (5)
Б1.В.ДВ.02.01	Ландшафтная организация городской среды Цель изучения дисциплины: формирование у студентов представления об историческом развитии ландшафтной организации городской среды; ознакомить их с основными положениями современных отечественных и зарубежных концепций в области ландшафтной архитектуры; выработать навыки практического использования полученных знаний в практической деятельности ландшафтного архитектора; формировать у студентов общекультурные и профессиональные компетенции, культуру мышления в процессе расширения кругозора знаний в области актуальных методов и способов работы с ландшафтом в городской среде. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Основы проектирования и композиционного моделирования (в архитектуре и дизайне архитектурной среды)», «История пространственных и пластических искусств (архитектуры, градостроительства, изобразительных искусств, дизайна и др.)». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Инженерное благоустройство территорий и транспорт», «Основы теории градостроительства и районной планировки», Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – способностью демонстрировать пространственное воображение,	180 (5)

	развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК-4); – 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 (ПК-9). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – давать оценку художественных приемов, используемых в проектах; знает методы гармонизации искусственной среды; – методику композиционного построения и объемно-пространственного решения архитектурного объекта, способы выявления и построения плоскостных и объемных проекций архитектурного решения; уметь: – демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов в объеме заданий третьего курса на повышенном уровне; – организовать понимание результатов проектной деятельности на уровне выполнения квалификационной работы за 3 курс; – способен 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/ владеть навыками: – методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов; – способами выражения архитектурной идеи и формами подачи проектного замысла, навыками использования ручных и компьютерных техник графического и объемного моделирования. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Теоретические основы ландшафтной организации городской среды, ландшафтного проектирования. 2. Нормативная база, необходимая для разработки градостроительных разделов архитектурно-ландшафтных проектов. 3. Ландшафтное проектирование скверов и парков. Графические средства подачи материала в архитектурно-ландшафтных проектах; практические навыки выполнения градостроительных разделов архитектурно-ландшафтных проектов.	
Б1.В.ДВ .02.02	Архитектура туризма и туристических комплексов Цель изучения дисциплины: формирование у студентов обучающихся методам организации новейших средовых, инженерных систем и комплексов: знаний, умений и навыков в области организации актуальных объектов инфраструктуры для развития туризма, а также модернизации структуры и архитектуры существующих туристических комплексов, как обособленного типа архитектурно-средового объекта и архитектуры туризма в целом как многофункциональной системы коммуникаций (визуальных, маршрутных, инженерно-технологических и пр.).	180 (5)

	Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин «Основы проектирования и композиционного моделирования (в архитектуре и дизайне архитектурной среды)», «История пространственных и пластических искусств (архитектуры, градостроительства, изобразительных искусств, дизайна и др.)» Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Инженерное благоустройство территорий и транспорт», «Основы теории градостроительства и районной планировки» Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК-4); – 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 (ПК-9). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – основные системы инженерного обеспечения зданий и сооружений; – принципы проектирования и функционирования архитектуры туризма и туристического комплекса в структуре населенного пункта или не освоенной территории; уметь: – выбирать и использовать системы инженерного обеспечения; – передавать идеи и проектные предложения; владеть/ владеть навыками: – навыками работы с литературой; – навыками работы с архивными, справочными, энциклопедическими и пр. материалами. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Архитектура туризма. 2. Архитектурно-средовое проектирование туристических комплексов.	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	180 (5)
Б1.В.ДВ.03.01	Современная архитектура. Современные пространственные и пластические искусства Цель изучения дисциплины: формирование у студентов, обучающихся методам проектной работы в диалектике взаимодействия: регионального, национального и всемирного в современной архитектуре и современных пространственных и пластических искусствах, осознанием влияния исторических и социально-культурных процессов современности на развитие архитектуры и других видов пространственных и пластических искусств. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «История пространственных и пластических искусств (архитектуры, градостроительства, изобра-	180 (5)

	зительных искусств, дизайна и др.)», «Философия искусства», «Архитектурная морфология и типология», «Профессиональные средства подачи проекта (архитектурный рисунок, живопись, графика)», «Скульптурно-пластическое моделирование», «Технологии и материалы в монументальном искусстве». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Архитектурное проектирование жилых, общественных зданий и комплексов», «Архитектурное проектирование промышленных, автотранспортных, коммунально-складских зданий, сооружений и комплексов», «Эстетика архитектуры и дизайна», «Архитектурная параметрика, компьютерное моделирование и визуализация проекта». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – пониманием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации (ОК-15); – способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания (ПК-8); – способностью обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурные решения отечественной и зарубежной проектно-строительной практики (ПК-18). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – основные этапы развития современной архитектуры XX-XXI вв.; – основные стили, направления и основоположников и наиболее ярких представителей этих стилей и направлений в современной архитектуре; основные шедевры и наиболее значимые события и явления в современной архитектуре; – актуальные направления в современной архитектуре на момент изучения курса; уметь: – обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурные решения в отечественной и зарубежной современной архитектурной практике; – ориентироваться в тенденциях развития современной архитектуры, наследственности, преемственности или самобытности образования стилей в современной архитектуре; – с уважением относиться к мнению оппонента, достойно вести теоретические дискуссии; – изображать, моделировать, вербально излагать объект и методы современной архитектуры; – ориентироваться во всех видах искусства, синтезируемых в архитектуре; – выражать логически свои мысли, обладать культурой речи владеть/ владеть навыками: – навыками работы с литературой, архивными, справочными, энциклопедическими и пр. материалами; – навыками графического копирования изображения; – средствами профессиональных коммуникаций творческого метода в одном из стилей или направлении современной архитектуры Дисциплина включает в себя следующие разделы:	
--	---	--

	1. Теоретико-методологические тенденции и хронологические этапы современной архитектуры. Актуальные направления в современной архитектуре. 2. Лабораторный практикум по современной архитектуре.	
Б1.В.ДВ .03.02	Современные проблемы истории и теории архитектуры, градостроительства и дизайна Цель изучения дисциплины: формирование общекультурных и профессиональных компетенций и навыков их реализации в практической деятельности в процессе изучения современных проблем архитектуры, градостроительства и дизайна. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «История пространственных и пластических искусств (архитектуры, градостроительства, изобразительных искусств, дизайна и др.)», «Философия искусства», «Основы теории градостроительства и районной планировки», «Архитектурная морфология и типология», «Архитектура и религия». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Архитектурное проектирование жилых, общественных зданий и комплексов», «Архитектурное проектирование промышленных, автотранспортных, коммунально-складских зданий, сооружений и комплексов», «Эстетика архитектуры и дизайна», «Архитектурная параметрика, компьютерное моделирование и визуализация проекта». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – готовностью уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия (ОК-14); – пониманием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации (ОК-15); – способностью действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств (ПК-17). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – основные направления в современной архитектуре, градостроительстве и дизайне; – реализацию фундаментальных человеческих представлений о мировой культуре; – содержание и принципы построения современной системы законодательства в сфере средового проектирования; уметь: – ориентироваться в современных проблемах истории теории архитектуры, градостроительства и дизайна, и применить знания на реальных объектах; владеть/ владеть навыками: – навыками работы со специализированной литературой; – методами сбора и анализа фактографического материала; – актуальной информации в данной области знаний. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Архитектура и дизайн в контексте мировой культуры; основные направления в архитектурной и градостроительной науке и её ме-	180 (5)

	сто в системе наук. 2. Закономерности развития функции, формирования и развёртывания архитектурной среды. 3. Реализация фундаментальных человеческих представлений о мировом дизайне архитектурной среды. 4. Содержание и принципы построения системы законодательства в сфере архитектуры, градостроительства и дизайна. Прогностические исследования.	
Б1.В.ДВ .04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	144 (4)
Б1.В.ДВ .04.01	Архитектура и психология Цель изучения дисциплины: передача студентам представления о взаимодействии архитектуры и психологии; развитие у студентов личностных качеств, формирование общекультурных и профессиональных компетенций и навыков, их реализации в практической научно-исследовательской и проектной деятельности, применяя полученные знания психологических основ создания архитектурной среды. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Теория и методология проектирования», «Технология командообразования и саморазвития» и необходимо знание «Обществознания» в объеме программы средней школы. Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Организация профессиональной деятельности архитектора и архитектора-дизайнера», «Теория и методика профессионального архитектурно-дизайнерского образования», при защите ВКР. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6); – готовностью принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе (ОК-16); – способностью квалифицированно осуществлять авторский надзор за строительством запроектированных объектов (ПК-15). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – основы взаимодействия со специалистами смежных областей, социально-психологические особенности коллективного взаимодействия, основные характеристики сотрудничества; – общенаучные понятия и категории, закономерности развития природы, общества и экономики, психологическое воздействие на человека окружающей среды и пространства, психологию архитектурной формы; – значение гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; – функциональные, эстетические, конструктивно-технические, экономические требования в проектировании; – базовые нормативно-правовые документы; – методы гармонизации искусственной среды для проектирования; уметь:	144 (4)

	– критиковать и само критиковать, работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; – взаимодействовать с экспертами в предметных областях на высоком профессиональном уровне; – принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе на повышенном уровне; аргументированно изложить психологические аспекты принимаемого решения с позиций композиционной и художественной логики; - объективно оценивать эстетический уровень архитектурного замысла, реализованного произведения; – выполнять профессионально грамотные (с точки зрения психологических аспектов) заключения, отзывы и критические анализы по архитектурным проектам и исследованиям; владеть/ владеть навыками: – навыками межличностной и групповой коммуникации, публичных выступлений. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Предмет и базовые аспекты дисциплины «Архитектура и психология». 2. Развитие профессиональных представлений о восприятии пространства в теории и практике архитектуры. 3. Психология архитектурного творчества. Закономерности творческого проектного процесса в архитектуре, стадии, методы, интенсификация деятельности. Архитектурный образ и его роль в творчестве архитектора. 4. Проектное моделирование как сущность профессиональной деятельности архитектора. Основные психологические закономерности формирования архитектурной среды и ее композиции. 5. Психологическое воздействие на человека окружающей среды и пространства. Психология архитектурной формы. 6. Психология личности. Психологическое обеспечение решения проектных задач. Специфика принятия решений в архитектурном проектировании. 7. Личность специалиста-архитектора как субъектная детерминанта проектных решений. 8. Социально-психологические характеристики архитектурного проектирования. Межличностные отношения. Психология малых групп. Межгрупповые отношения и взаимодействия.	
Б1.В.ДВ .04.02	Регистрация и защита авторских прав Цель изучения дисциплины: передача студентам необходимых в современном обществе знания о правовом режиме и порядке использования результатов творческой деятельности и приравненных к ним объектов, а также развитие способности к выработке самостоятельных концепций в сфере охраны интеллектуальной собственности. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Правоведение», «Продвижение научной продукции». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплины «Организация профессиональной деятельности архитектора и архитектора-дизайнера» прохождении Производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Производственной проектно-	144 (4)

	исследовательской практики. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4); – способностью участвовать в согласовании и защите проектов в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы (ПК-10); – способностью квалифицированно осуществлять авторский надзор за строительством запроектированных объектов (ПК-15). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – права интеллектуальной собственности как совокупности правовых норм; применения различных способов защиты прав авторов и пользователей; – основные законодательные акты по вопросам образования, принципы формирования нормативно-правового обеспечения образования в Российской Федерации. – действующие нормативные требования в архитектурно-строительной области; – обязанности представителя проектной организации, осуществляющей авторский надзор за строительством объекта; уметь: – разбираться и правильно применять нормы публичного (прежде всего административного) права в отношениях интеллектуальной собственности, регулируемых в основном нормами частного права; – умеет использовать нормативно-правовые документы на высоком профессиональном уровне; – демонстрировать культуру защиты проекта и согласования проектных решений на повышенном уровне; владеть/ владеть навыками: – правовыми нормами реализации профессиональной и педагогической деятельности. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Предмет и базовые аспекты дисциплины «Регистрация и защита авторских прав». Особенности построения курса, его значение для овладения профессией архитектора. 2. Источники авторского права. 3. Объекты и субъекты авторского права. 4. Понятие и содержание авторских прав. 5. Права на компьютерные программы и базы данных. 6. Права, смежные с авторскими. 7. Правовые формы распоряжения исключительным правом на произведение. 8. Становление и развитие коллективного управления авторскими и смежными правами. 9. Гражданско-правовые формы коллективного управления авторскими и смежными правами. 10. Гражданско-правовые способы защиты авторских и смежных прав.	
Б1.В.ДВ .05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	432 (12)

Б1.В.ДВ .05.01	Архитектурное проектирование жилых, общественных зданий и комплексов	432 (12)
	Цель изучения дисциплины: участие в формировании профессиональных и общекультурных компетенций бакалавра в процессе освоения методов и навыков проектирования градостроительных комплексов, жилых и общественных зданий массового строительства различных типов. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин «Архитектурное проектирование», «Архитектурно-строительное рабочее проектирование», «Проектная деятельность», «Архитектурно-строительные технологии», «Расчет конструкций», «Экологическое проектирование», «Реконструкция и реставрация архитектуры Магнитогорска и Южного Урала», «Инженерные системы и оборудование средовых комплексов», «Современная архитектура. Современные пространственные и пластические искусства», «Современные проблемы истории и теории архитектуры, градостроительства и дизайна», «Инженерное благоустройство территорий и транспорт», «Архитектура и религия». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при прохождении Производственной преддипломной практики и выполнении ВКР. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям (ПК-1); – 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 (ПК-6); – способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания (ПК-7); – способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания (ПК-8); – 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 (ПК-9) В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – основы методики разработки архитектурных проектов, согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях; уметь: – применять полученные теоретические знания и практические навыки при решении градостроительных задач и выполнении проектов жилых, общественных и промышленных зданий;	

	– разрабатывать архитектурные проекты с учетом требований смежных дисциплин и согласно функциональным, конструктивно-техническим нормативам и законодательству на всех стадиях согласно критериям проектной программы на высоком уровне; – использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности; – применять методы научно-исследовательской работы при изучении информационных предпосылок архитектурного проектирования; владеть/ владеть навыками: – основными приемами и методами выполнения творческой задачи в проектном процессе. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Жилая архитектура. 2. Лабораторный практикум по архитектурному проектированию жилых зданий и комплексов. 3. Общественная архитектура. 4. Лабораторный практикум по архитектурному проектированию общественных зданий и комплексов.	
Б1.В.ДВ .05.02	Архитектурное проектирование промышленных, автотранспортных, коммунально-складских зданий, сооружений и комплексов Цель изучения дисциплины: участие в формировании профессиональных и общекультурных компетенций бакалавра в процессе освоения методов и навыков проектирования градостроительных комплексов, жилых и общественных зданий массового строительства различных типов Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин «Архитектурное проектирование», «Архитектурно-строительное рабочее проектирование», «Проектная деятельность», «Архитектурно-строительные технологии», «Расчет конструкций», «Экологическое проектирование», «Реконструкция и реставрация архитектуры Магнитогорска и Южного Урала», «Инженерные системы и оборудование средовых комплексов», «Современная архитектура. Современные пространственные и пластические искусства», «Современные проблемы истории и теории архитектуры, градостроительства и дизайна», «Инженерное благоустройство территорий и транспорт». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при прохождении Производственной преддипломной практики и выполнении ВКР. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям (ПК-1); – 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 (ПК-6); – способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требо-	432 (12)

	ваний к искусственной среде обитания (ПК-7); – способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания (ПК-8); – 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 (ПК-9). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – основы методики разработки архитектурных проектов, согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях; уметь: – применять полученные теоретические знания и практические навыки при решении градостроительных задач и выполнении проектов жилых, общественных и промышленных зданий; – разрабатывать архитектурные проекты с учетом требований смежных дисциплин и согласно функциональным, конструктивно-техническим нормативам и законодательству на всех стадиях согласно критериям проектной программы на высоком уровне; – использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности; – применять методы научно-исследовательской работы при изучении информационных предпосылок архитектурного проектирования; владеть/ владеть навыками: – основными приемами и методами выполнения творческой задачи в проектном процессе. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Промышленные здания и сооружения. 2. Лабораторный практикум по архитектурному проектированию, автотранспортных, складских, промышленных зданий, сооружений и комплексов.	
Б1.В.ДВ .06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	144 (4)
Б1.В.ДВ .06.01	Инженерное благоустройство территорий и транспорт Цель изучения дисциплины: формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций на основе развития навыков в области инженерной подготовки территорий как смежной области знаний, транспортной инфраструктуры жилых территорий, участков объектов капитального строительства различного функционального назначения, подготовку к самостоятельной проектной и исследовательской деятельности, позволяющей осуществлять профессиональную проектную деятельность по созданию архитектурных объектов. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Ландшафтная организация городской среды», «Архитектура туризма и туристических комплексов», «Инженерные системы и оборудование средовых комплексов». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Архитектурное проектирование	144 (4)

	жилых, общественных зданий и комплексов», «Архитектурное проектирование промышленных, автотранспортных, коммунально-складских зданий, сооружений и комплексов», «Реконструкция и реставрация архитектуры Магнитогорска и Южного Урала». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – 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 (ПК-5). В результате изучения дисциплины студент должен: 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; 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 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/ владеть навыками: – 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 транс-	
--	---	--

	портного обслуживания и пешеходного движения на жилых территориях, в границах участков объектов капитального строительства разного функционального назначения Дисциплина включает в себя следующие разделы: Раздел 1. «Инженерное благоустройство территорий». Раздел 1. «Транспорт».	
Б1.В.ДВ .06.02	Основы теории градостроительства и районной планировки Цель изучения дисциплины: дать основы знаний для разработки проектов градостроительной тематики (жилой, планировочной, общегородской), выполняемых в рамках архитектурно-дизайнерского проектирования. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Теория и методология проектирования», «Ландшафтная организация городской среды», «Архитектура туризма и туристических комплексов», «История пространственных и пластических искусств (архитектуры, градостроительства, изобразительных искусств, дизайна и др.)», «Основы научной деятельности в области архитектуры». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплины «Современные проблемы истории и теории архитектуры, градостроительства и дизайна» и при выполнении градостроительного или средового раздела ВКР Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – 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 (ПК-6); – способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания (ПК-8). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – основные проблемы, теории и методы градостроительного решения городов; уметь: – использовать в архитектурно-дизайнерских проектах знания по градостроительному решению города; – формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию; владеть/ владеть навыками: – 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 Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Основы теории градостроительства. 2. Основы теории районной планировки.	144 (4)
Б1.В.ДВ .07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	144 (4)
Б1.В.ДВ .07.01	История архитектуры и градостроительства Южного Урала и Магнитогорска Цель изучения дисциплины: участие в развитии у студентов личност-	144 (4)

	ных качеств, формирование общекультурных и профессиональных компетенций на основе расширения круга знаний в области региональных традиций и особенностей, проявляющихся в архитектуре и градостроительстве. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «История пространственных и пластических искусств (архитектуры, градостроительства, изобразительных искусств, дизайна и др.)». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплины «Реконструкция и реставрация архитектуры Магнитогорска и Южного Урала». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – пониманием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации (ОК-15); – способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания (ПК-8); – способностью действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств (ПК-17). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение; проблемы сохранения исторического наследия, культурного разнообразия среды; уметь: – логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; – использовать исторические и теоретические знания об особенностях региональной архитектуры при разработке архитектурных решений; владеть/ владеть навыками: – культурой мышления, способностями к общению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; – способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус; – навыками проведения анализа и оценки зданий, комплексов или фрагментов искусственной среды обитания с точки зрения региональных особенностей. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Древний Урал и его архитектура. 2. Народная архитектура и дизайн Урала. Станица и крепость Магнитная. 3. Административно-торговые города Урала XVIII - начала XX вв. 4. Магнитогорск как классика советской социалистической архитектуры.	
Б1.В.ДВ .07.02	Архитектура и религия Цель изучения дисциплины: формирование у студентов представления об особенностях возникновения, развития и функционирования религии, ее феноменов, взаимосвязи и взаимовлияния религии и архитектуры, а также формирование у студентов системы ценностей, способствующих их самореализации в современных условиях научно-технического, экономического, духовного прогресса. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, по-	144 (4)

	лученных в результате освоения дисциплины «Философия искусства», «История пространственных и пластических искусств (архитектуры, градостроительства, изобразительных искусств, дизайна и др.)», «Культурология и межкультурное взаимодействие», «Технологии и материалы в монументальном искусстве». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Реконструкция и реставрация архитектуры Магнитогорска и Южного Урала», «Архитектурное проектирование жилых, общественных зданий и комплексов», «Современные проблемы истории и теории архитектуры, градостроительства и дизайна» Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – готовностью принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе (ОК-16); – способностью действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств (ПК-17). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: - общенаучные понятия и категории, закономерности развития природы, общества и экономики; – значение гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; – зарождение, историю 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; уметь: – принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе; владеть/ владеть навыками: – культурой критической работы - способен действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств; – навыками применения на практике знаний прецедентов в истории местной и мировой культуры, в смежных сферах пространственных искусств с точки зрения применения в профессиональной деятельности. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Методологические, философские и антропологические основы «Архитектуры и религии». 2. Мировые и национальные религии. 3. Основы православного храмостроительства.	
Б1.В.ДВ .08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	108 (3)
Б1.В.ДВ .8.1	Эстетика архитектуры и дизайна Цель изучения дисциплины: наделение студентов представлением о развитии эстетических взглядов; ознакомление их с основными положениями современных отечественных и зарубежных эстетических кон-	108 (3)

	цепций; выработка навыков практического использования эстетических знаний в деятельности архитектора. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Философия искусства», «Современная архитектура. Современные пространственные и пластические искусства», «Современные проблемы истории и теории архитектуры, градостроительства и дизайна», «История пространственных и пластических искусств (архитектуры, градостроительства, изобразительных искусств, дизайна и др.)». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при выполнении ВКР. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы, пониманием роли творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества (ОК-13); – способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям (ПК-1). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – методы анализа эстетических проблем в архитектуре и дизайне; – роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества; – функциональные, эстетические, конструктивно-технические, экономические требования в проектировании; – базовые нормативно-правовые документы для проектирования; уметь: – анализировать социально-значимые проблемы и процессы, понимать роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности, культуры общества и демонстрировать владение компетенцией при решении профессиональных задач в объеме задания пятого курса; – 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 в объеме заданий пятого курса владеть/ владеть навыками: – методами анализа эстетических проблем в архитектуре и дизайне; – навыками разработки разделов проектной программы. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Теоретико-методологические основы эстетики архитектуры и дизайна. История эстетической мысли. 2. Эстетическая теория. 3. Прикладные аспекты эстетики в искусстве, архитектуре, дизайне.	
Б1.В.ДВ .08.02	Архитектурная параметрика, компьютерное моделирование и визуализация проекта Цель изучения дисциплины: формирование у студентов общекультурных, профессиональных компетенций и навыков их реализации в прак-	108 (3)

	тической деятельности на основе развития системного представления методах компьютерного моделирования в архитектуре, а также генерации проектных решений с помощью компьютера. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин «Основы компьютерного моделирования в архитектуре и дизайне», «Современная архитектура. Современные пространственные и пластические искусства», «Современные проблемы истории и теории архитектуры, градостроительства и дизайна», «История пространственных и пластических искусств (архитектуры, градостроительства, изобразительных искусств, дизайна и др.)». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при прохождении Производственной – преддипломной практики и при выполнении ВКР. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – 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 (ОПК-2); – 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 (ОПК-3); – 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 технологий (ПК-5). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – разделы информатики и компьютерной техники, используемые при анализе и поиске обоснованного варианта проектной ситуации; уметь: – выбирать методы компьютерного моделирования и конструирования архитектурных пространственных форм; – генерировать и анализировать варианты проектных решений; – использовать современные компьютерные прикладные программы (системы автоматизации проектирования и моделирования) в проектной практике; владеть/ владеть навыками: – профессиональными навыками работы с широким набором прикладных программ; – демонстрировать способность к самостоятельному изучению новых прикладных пакетов и их применению в профессиональной деятельности; – профессиональными навыками взаимодействия с компьютерными информационными системами. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Архитектурная параметрика. 2. Основы моделирования в Grasshopper.	
--	---	--

Б1.В.ДВ .09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	180 (5)
Б1.В.ДВ .09.01	Скульптурно-пластическое моделирование Цель изучения дисциплины: формировании профессиональных компетенций студентов в процессе развития пространственного мышления и творческого воображения на основе освоения изобразительных средств и приёмов скульптурно-пластического моделирования. Получение студентами знаний и практических навыков в области изучения объемно-пространственных характеристик трехмерной формы. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Объемно-пространственная композиция», «Основы проектирования и композиционного моделирования (в архитектуре и дизайне архитектурной среды)», «Архитектурная комбинаторика», «Профессиональные средства подачи проекта (архитектурный рисунок, живопись, графика)», «Учебная - проектно-художественная практика». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Реконструкция и реставрация архитектуры Магнитогорска и Южного Урала», «Современная архитектура. Современные пространственные и пластические искусства» Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК-4). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – особенности скульптурно-пластического моделирования, объемно-пространственной композиции, архитектурную комбинаторику, историю пространственных искусств; уметь: – демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания, способностью использовать достижения визуальной культуры при разработке проектов; владеть/ владеть навыками: – способностью к эмоционально-художественной оценке условий существования человека в архитектурной среде, стремлением к совершенствованию художественных и функциональных характеристик. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Лепка архитектурно-декоративной детали. 2. Лепка архитектурного рельефа (пластилин). 3. Скульптурно-пластическое моделирование.	180 (5)
Б1.В.ДВ .09.02	Технологии и материалы в монументальном искусстве Цель изучения дисциплины: теоретическое и практическое знание и владение современными отделочными и лакокрасочными материалами применяемыми в монументальном искусстве в архитектурной среде. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Профессиональные средства подачи проекта (архитектурный рисунок, живопись, графика)».	180 (5)

	ка)», «Учебная - проектно-художественная практика». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Реконструкция и реставрация архитектуры Магнитогорска и Южного Урала», «Современная архитектура. Современные пространственные и пластические искусства», «Архитектурно-строительные технологии», «Архитектура и религия». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1); – способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК-4); – 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-компьютерными технологиями (ПК-5). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – технологию ведения: росписи, мозаики, витража; уметь: – поэтапно вести процесс росписи; владеть/ владеть навыками: – применять полученных знаний и навыков в интерьерах различного назначения и оформлении массовых мероприятий(сцена, площадь ,т.д.). Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Цель и задачи изучения дисциплины. Разновидности монументальной живописи:(фреска, темперная живопись, мозаика, витраж, маркетри). 2. Колерная живопись. Виды и материалы колерной живописи (роспись, мозаика, витраж, маркетри). 3. Роспись архитектурных элементов. Разработка эскиза архитектурного элемента для росписи (в технике гризайль). Материал-темпера. 4. Составление колеров. Роспись архитектурного элемента колерами (в технике гризайль). Роспись архитектурных элементов. Разработка эскиза архитектурного элемента для росписи (в технике гризайль). Материал-темпера. 5. Монументальное искусство в архитектуре (на фасаде зданий). Разработка эскиза росписи, мозаики (по выбору студента): - эскиз – формат А-3; - архитектурная ситуация-формат А-3. Материал-темпера.	
Б2	БЛОК 2. ПРАКТИКИ	1620 (45)
В	ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ	1620 (45)
Б2.В.01 (У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков	216 (6)

	научно-исследовательской деятельности Цель изучения дисциплины: приобретение студентами кафедры архитектуры навыков профессиональной работы, сбор и изучение необходимых материалов для выполнения учебных проектов Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, Для прохождения учебной практики необходимы знания, умения и навыки, сформированные в результате изучения «Технология командообразования и саморазвития», «Теория и методология проектирования», «Архитектурное черчение и обмеры». Дисциплина «Учебная практика – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» входит в базовую часть блока 2 образовательной программы. Знания, умения и владения, полученные в процессе прохождении учебной практики, будут необходимы для прохождении «Учебной - проектно-художественной практики» и «Производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: - способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); - 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 (ОПК-3); - способностью координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда (ПК-14). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: - технику безопасности на рабочем месте; - права и обязанности участников практики; - требования профессиональной этики. уметь: – осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научной информации по исследуемой проблеме, на уровне самоорганизации с использованием актуальных методов сбора информации; - проводить научное исследование или выполнять проектно-исследовательские разработки по актуальным теоретическим и практическим проблемам архитектуры и других сфер средового проектирования; владеть/ владеть навыками: - навыками изучения специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной теории и практики в области архитектурно-градостроительной деятельности. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Раздел 1. Учебно-ознакомительный.	
Б2.В.02 (У)	Учебная - проектно-художественная практика Цель изучения дисциплины: наблюдение, исследование и	216 (6)

	воспроизведение объектов окружающей действительности (архитектуры, окружающей среды); природы в качестве антуража в архитектурной композиции, отображение естественного освещения, воздушной среды, пространства (перспективы), оттенков цвета, непосредственно наблюдаемых в окружающей действительности; подготовка архитекторов для проектно-творческой деятельности. Цели Учебной проектно-художественной практики соотносятся с общими целями образовательной программы, направлены на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности. Для прохождения Учебной проектно-художественной практики необходимы знания, умения и навыки, сформированные в результате изучения следующих дисциплин 1 блока: «Профессиональные средства подачи проекта (архитектурный рисунок, живопись, графика), и блока 2 «Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности». Дисциплина «Учебная проектно-художественная практика» входит в базовую часть блока 2 образовательной программы. Знания, умения и владения, полученные студентами в процессе прохождения учебной-проектно-художественной практики будут необходимы для изучения следующих дисциплин: «Архитектурное проектирование», «Ландшафтная организация городской среды», «Проектная деятельность», «Технологии и материалы в монументальном искусстве». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: - способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе (ПК-2); - способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК-4); - 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 (ПК-9). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: - основные средства подачи проектно-художественных работ (архитектурного рисунка, графики); возможности используемых на практике художественных материалов; - проектно-художественные особенности архитектурного рисунка, колористики, графики; приемы демонстрации пространственного воображения, развитого художественного вкуса; практические приемы и средства графической подачи рисунка; уметь:	
--	---	--

	- использовать знания и умения, ранее приобретенные в процессе изучения курса «Профессиональные средства подачи проекта»; использовать воображение, в процессе учебно-творческой деятельности в области архитектурного рисунка, графики; - гармонизировать искусственную среду обитания в рисунках, используя художественно-выразительные приемы архитектурного рисунка, графики; владеть/ владеть навыками: - способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус; - гармонизировать искусственную среду обитания в рисунках, используя художественно-выразительные приемы и средства архитектурного рисунка, графики; - знаниями и практическими навыками рисунка и графики в процессе учебной-художественной практики; - навыками воображения, как инструментом художественной деятельности. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Раздел. Вводный. 2. Раздел. Краткосрочные и длительные зарисовки. 3. Раздел. Архитектура. Краткосрочные и длительные зарисовки. 4. Раздел. Рисунок архитектуры городской застройки. 5. Раздел. Рисунок архитектуры городской пространства. 6. Раздел. Композиционно-тематическая работа.	
Б2.В.03 (II)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Цель изучения дисциплины: «Производственной практики – практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» являются: приобретение студентами кафедры архитектуры навыков профессиональной работы, сбор и изучение необходимых материалов для выполнения учебных проектов. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Учебная практика – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при дальнейшем прохождении производственных практик Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели (ПК-3) – 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 (ПК-5) – способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к	216 (6)

	искусственной среде обитания (ПК-7) – способностью использовать накопленные знания и умения в профессиональной деятельности (ПК-11) – способностью участвовать в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей (ПК-12) – способностью оказывать профессиональные услуги (ПК-13) – способностью квалифицированно осуществлять авторский надзор за строительством запроектированных объектов (ПК-15) – способностью к повышению квалификации и продолжению образования (ПК-16) В результате изучения дисциплины студент должен: уметь: – составлять отчеты по разрабатываемой проектно-исследовательской теме или ее разделу; – разрабатывать проектное задание, проводить всесторонний анализ, выступать с докладами на конференциях на высоком уровне, участвовать в выставках и общественных обсуждениях; владеть/ владеть навыками: – навыками оказания профессиональных услуг, навыками общения с заказчиком; – навыками работы с организациями, предоставляющими услуги по профессиональной переподготовке и повышению квалификации в родном городе; навыками лицензирования или членства в СРО, прохождения профессиональной аккредитации в России, прохождения профессиональной аккредитации за рубежом. Дисциплина включает в себя следующие разделы: Раздел 1. Производственно-ознакомительный и проектно-исследовательский.	
Б2.В.04 (П)	Производственная – проектно-исследовательская практика Цель изучения дисциплины: приобретение студентами кафедры архитектуры навыков профессиональной работы, сбор и изучение необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Технология командообразования и саморазвития», «Продвижение научной продукции», «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при выполнении ВКР. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1); – способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после	540 (15)

	осуществления проекта в натуре (ПК-6) – способностью действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств (ПК-17) – способностью обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурные решения отечественной и зарубежной проектно-строительной практики (ПК-18) В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – нормы, правила и стандарты регламентирующие проектно-исследовательскую практику; – права и обязанности участников проектно-исследовательского процесса, авторские права и методы их защиты, требования профессиональной этики; уметь: – проводить научное исследование или выполнять проектно-исследовательские разработки по актуальным теоретическим и практическим проблемам архитектуры и других сфер средового проектирования; осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научной информации по исследуемой проблеме; – составлять отчеты по разрабатываемой проектно-исследовательской теме или ее разделу; – выступать с докладами на конференциях; – участвовать в выставках и общественных обсуждениях; – эффективно взаимодействовать с участниками проектно-строительного процесса; осуществлять авторский надзор за реализацией проекта; владеть/ владеть навыками: – навыками изучения специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной теории и практики в области архитектурно-градостроительной деятельности, навыками, законодательной и нормативной базой проектно-строительной деятельности; основами профессиональной этики и менеджмента Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Исследовательский. 2. Проектный.	
Б2.В.05 (II)	Производственная – преддипломная практика Цель изучения дисциплины: приобретение студентами кафедры архитектуры навыков профессиональной работы, сбор и изучение необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Организация профессиональной деятельности архитектора», «Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при выполнении ВКР. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно	432 (12)

	функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям (ПК-1); – способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе (ПК-2) – способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели (ПК-3) – способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК-4) – 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 (ПК-5) – 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 (ПК-6) – способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания (ПК-7) – способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания (ПК-8) – 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 (ПК-9) – способностью участвовать в согласовании и защите проектов в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы (ПК-10) – способностью участвовать в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей (ПК-12) – способностью оказывать профессиональные услуги (ПК-13) – способностью координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда (ПК-14) – способностью квалифицированно осуществлять авторский надзор за строительством запроектированных объектов (ПК-15) В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – нормы, правила и стандарты регламентирующие проектно-исследовательскую практику;	
--	---	--

	– права и обязанности участников проектно-исследовательского процесса, авторские права и методы их защиты, требования профессиональной этики; уметь: – проводить научное исследование или выполнять проектно-исследовательские разработки по актуальным теоретическим и практическим проблемам архитектуры и других сфер средового проектирования; – осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научной информации по исследуемой проблеме; – составлять отчеты по разрабатываемой проектно-исследовательской теме или ее разделу; – выступать с докладами на конференциях; участвовать в выставках и общественных обсуждениях; – эффективно взаимодействовать с участниками проектно-строительного процесса; осуществлять авторский надзор за реализацией проекта; владеть/ владеть навыками: – навыками изучения специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной теории и практики в области архитектурно-градостроительной деятельности; – навыками; законодательной и нормативной базой проектно-строительной деятельности; – основами профессиональной этики и менеджмента. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Вводная беседа. Ознакомление с программой практики. 2. Первый этап прохождения преддипломной производственной практики ведется научно – исследовательская работа по диплому. 3. Очное участие в кафедральной/межфакультетской конференции с докладом. 4. Второй этап прохождения преддипломной производственной практики ведется проектная работа по диплому (преддипломный проект).	
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация	648 (18)
Б	Базовая часть	648 (18)
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Цель изучения дисциплины: установление уровня подготовки выпускника университета к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта по направлению подготовки. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Архитектурно-строительное рабочее проектирование», «Экономика в архитектурном и архитектурно-дизайнерском проектировании», «Расчет конструкций», «Экологическое проектирование», «Реконструкция и реставрация архитектуры Магнитогорска и Южного Урала», «Архитектура и психология», «Архитектурное проектирование жилых, общественных зданий и комплексов», «Архитектурное проектирование промышленных, автотранспортных, коммунально-складских зданий, сооружений и комплексов», «Основы теории гра-	108 (3)

	достоинства и районной планировки», «Эстетика архитектуры и дизайна», «Архитектурная параметрика, компьютерное моделирование и визуализация проекта», «Производственная – проектно - исследовательская практика», «Производственная – преддипломная практика». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1) – способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2) – способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3) – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4) – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5) – способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6) – способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7) – способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8) – способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9) – владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-10) – способностью находить оптимальные организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (ОК-11) – умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-12) – способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы, пониманием роли творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества (ОК-13) – готовностью уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия (ОК-14) – пониманием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации (ОК-15) – готовностью принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе (ОК-16) – 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 (ОПК-2) – 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 (ОПК-3) – способностью использовать накопленные знания и умения в профессиональной деятельности (ПК-11) – способностью к повышению квалификации и продолжению образования (ПК-16) – способностью действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств (ПК-17) – способностью обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурные решения отечественной и зарубежной проектно-строительной практики (ПК-18) – В результате изучения дисциплины студент должен: уметь: – определять и формулировать проблему исследования с учетом ее актуальности; – анализировать и обобщать теоретический и эмпирический материал по теме исследования, выявлять противоречия, делать выводы; – ставить цели исследования и определять задачи, необходимые для их достижения; – делать заключение по теме исследования, обозначать перспективы дальнейшего изучения исследуемого вопроса; – оформлять работу в соответствии с установленными требованиями. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Первый этап государственного экзамена проводится в компьютерном классе в соответствии с утвержденным расписанием государственных аттестационных испытаний. 2. Второй этап государственного экзамена проводится в устной форме, в форме защиты преддипломного проекта.	
БЗ.Б.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы Цель изучения дисциплины: установление уровня подготовки выпускника университета к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта по направлению подготовки. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «Архитектурно-строительное рабочее проектирование», «Экономика в архитектурном и архитектурно-дизайнерском проектировании», «Расчет конструкций», «Экологическое проектирование», «Реконструкция и реставрация архитектуры Магнитогорска и Южного Урала», «Архитектура и психология», «Архитектурное проектирование жилых, общественных зданий и комплексов», «Архитектурное проектирование промышленных, автотранспортных, коммунально-складских зданий, сооружений и комплексов», «Основы теории градостроительства и районной планировки», «Эстетика архитектуры	540 (15)

	и дизайна», «Архитектурная параметрика, компьютерное моделирование и визуализация проекта», «Производственная – проектно - исследовательская практика», «Производственная – преддипломная практика». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3); – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4); – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5); – способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6); – способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); – владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-10) – умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1); – 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 (ОПК-3) – способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям (ПК-1); – способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе (ПК-2); – способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели (ПК-3); – способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК-4); – 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 (ПК-5); научно-исследовательская деятельность: – 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 (ПК-6); – способностью участвовать в разработке проектных заданий, оп-	
--	--	--

	ределять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания (ПК-7); – способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания (ПК-8); – 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 (ПК-9); – способностью участвовать в согласовании и защите проектов в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы (ПК-10); – способностью участвовать в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей (ПК-12); – способностью оказывать профессиональные услуги (ПК-13); – способностью координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда (ПК-14); – способностью квалифицированно осуществлять авторский надзор за строительством запроектированных объектов (ПК-15). В результате изучения дисциплины студент должен: уметь: – определять и формулировать проблему исследования с учетом ее актуальности; – ставить цели исследования и определять задачи, необходимые для их достижения; – анализировать и обобщать теоретический и эмпирический материал по теме исследования, выявлять противоречия, делать выводы; – применять теоретические знания при решении практических задач; – делать заключение по теме исследования, обозначать перспективы дальнейшего изучения исследуемого вопроса; – оформлять работу в соответствии с установленными требованиями. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Подготовительный этап выполнения выпускной квалификационной работы. 2. Защита выпускной квалификационной работы.	
ФТД	Факультативы	108 (3)
В	Вариативная часть	108 (3)
ФТД.В. 01	Медиакультура Цель изучения дисциплины: формирование и развитие у студентов «медийной» грамотности, рефлексивности и критического отношения к продуктам медиа, способности творчески расшифровывать и интерпретировать значения, транслируемые средствами массовой информации. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин «История» и «Обществознание» программы средней школы. Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины,	36 (1)

	необходимы при изучении дисциплины «Культурология и межкультурное взаимодействие». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – основные определения и понятия медиакультуры; – основные методы исследований, используемых в медиакультуре; – определения медийных понятий и основные теоретические подходы к ним, называть их структурные характеристики; уметь: – анализировать свою потребность в информации; – формулировать рациональные и аргументированные суждения о медийных продуктах и практиках; – оценивать медийные практики и продукты, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа; владеть/ владеть навыками: – практическим опытом и навыками использования элементов медиакультуры на занятиях в аудитории и на учебной практике; – способами демонстрации умения анализировать ситуацию в СМИ; – методиками обобщения результатов анализа современной медиасреды; – способностью к культурному мышлению, к обобщению и анализу, восприятию информации, навыками поиска информации, выделения значимых единиц в информационных потоках; – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Медиагенезис. 2. Медиакультура и медиасреда.	
ФТД.В. 02	Проектирование в программе Renga Architecture Цель изучения дисциплины: формирование у студентов компетенций в области освоения современного отечественного ПО с применением технологии информационного моделирования зданий (BIM), в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 07.03.01 Архитектура. Дисциплина «Проектирование в программе Renga Architecture» входит в вариативную часть блока факультативных дисциплин. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения, навыки, сформированные в результате изучения дисциплин: «Основы компьютерного моделирования в архитектуре и дизайне». Изучение студентами курса «Проектирование в программе Renga Architecture» должно содействовать более глубокому изучению новейших технологий <i>информационного моделирования зданий (BIM)</i>, используя актуальные программные продукты Аскон, расширенные возможности 3D моделирования с использованием параметрических и аддитивных технологий. Ежегодно принимать участие во Всероссийском конкурсе «Современные информационные технологии в геометрическом моделировании и архитектуре».	72 (2)

	Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы при изучении дисциплин вариативной части блока 1: «Архитектурная параметрика, компьютерное моделирование и визуализация проекта», и блока 2 практики: «Производственная – преддипломная практика». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: - 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 (ОПК-3) - 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 (ПК-9) В результате изучения дисциплины студент должен: знать: - разделы информатики и компьютерной техники, используемые при анализе и поиске обоснованного варианта проектной ситуации; уметь: – использовать современные компьютерные прикладные программы (системы автоматизации проектирования и моделирования) в проектной практике; – выбирать методы компьютерного моделирования и конструирования архитектурных пространственных форм с использованием BIM технологий; владеть/ владеть навыками: – навыками взаимодействия с компьютерными информационными, справочными системами; – навыками работы с широким возможностями информационного моделирования зданий. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Раздел. Введение в технологию информационного моделирования. 2. Раздел. Практическая работа в программе Renga Architecture.	
--	--	--