

**Аннотация рабочих программ дисциплин
по направлению подготовки 07.03.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия,
направленность (профиль) программы «Реставрация объектов архитектурного наследия»
год начала подготовки 2016, 2017, 2018**

<p><i>Дисциплина Б1.Б.01 «История»</i> <i>место дисциплины – базовая часть Блока 1. Дисциплины (модуля)</i> <i>трудоемкость – 3 ЗЕ (108 часов)</i> <i>форма промежуточной аттестации - экзамен</i></p>	
<i>Цель освоения дисциплины:</i>	формирование у обучающихся ценностно-смысловых компетенций, позволяющих использовать знания для понимания ценности культуры и науки; в получении обучающимися теоретических знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, а также культурно-историческом своеобразии России.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	ОК-15 - осознанием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, готовность принять на себя нравственные обязательства по отношению к природной и урбанизированной среде, человеку и обществу
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	Знать: - основные закономерности историко-культурного развития России, основные события и наиболее известные персоналии российской истории; - геополитические, этносоциальные и культурные факторы становления и развития Российского государства, о самобытном характере его формирования. Уметь: - логически и последовательно излагать факты; объяснять причинно-следственные связи, используя общие и специальные понятия и термины; - всесторонне и объективно оценивать историческое прошлое, не допуская нигилистического и поверхностного отношения к прошлому и излагать своё отношение к нему. Владеть: - навыками целостного подхода к анализу проблем общества, навыками аргументированного изложения собственной позиции на исторические события, навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, навыками исторического анализа; навыками целостного подхода к анализу исторических и культурных процессов развития общества; - навыками формирования активной гражданской позиции и участия в преобразованиях, происходящих в современной России; ведения диалога как способа отношения к культуре и обществу.
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	Раздел 1 Тема 1: Методологические основы изучения истории. Древние цивилизации. Тема 2: Зарождение и основные этапы становления российской государственности Тема 3: Российское государство в XVI-XVII вв. Раздел 2 Тема 4. Российская империя в XVIII веке. Тема 5. Россия в XIX - начале XX вв. Раздел 3 Тема 6. Советское государство в 1917-1941 гг. Тема 7: Советский Союз в годы Второй Мировой войны и восстановительный период Тема 9: Новейшая история России (1991-2010)

<p>Дисциплина Б1.Б.02 «Иностранный язык» место дисциплины – базовая часть Блока 1. Дисциплины (модули) трудоёмкость - 7 ЗЕ/252 часов форма промежуточной аттестации – экзамены (1., семестры)</p>	
Цель освоения дисциплины	углубление уровня освоения у обучающихся компетенции в сфере иноязычного профессионального общения
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОК-2 - умением логично и аргументировано строить устную и письменную речь;</p> <p>ОК-6 - стремлением к самообразованию, повышению квалификации и мастерства;</p> <p>ОК-7 - способность к ориентировке в быстроменяющихся условиях и самореализации;</p> <p>ОК-13 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины	<p style="text-align: center;">Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы осуществления делового общения в устной и письменной формах. - основные приемы аннотирования, реферирования и перевода литературы по профилю; - профессиональную терминологию по профилю и способы ее применения; - базовую лексику, представляющую нейтральный научный стиль основную терминологию своего профиля, а также культурологические особенности страны изучаемого языка. <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - профессиональное общение, публичные выступления на иностранном языке; вести переговоры, осуществлять деловую переписку. - читать и понимать со словарем специальную литературу по профилю; - читать без словаря литературу по профилю с целью поиска информации; - вести на иностранном языке беседу-диалог общего характера; использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности. <p style="text-align: center;">Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами и приемами деловых коммуникаций в профессиональной сфере, приемами ведения деловой корреспонденции; строить монологические выступления, задавать и отвечать на вопросы. - навыками редактирования и применения информации в общепрофессиональной деятельности; - способами и приемами извлечения необходимой информации из научно-технической литературы и документации; - навыками профессиональной речи, в т.ч. наиболее употребительной (базовой) грамматикой и основными грамматическими явлениями, характерными для общепрофессиональной устной и письменной речи на иностранном языке.
Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)	<p>Раздел 1. Живи и учись (LiveandLearn).</p> <p>Раздел 2. Античная архитектура (AntiqueArchitecture).</p> <p>Раздел 3. Средневековая архитектура (MedievalArchitecture).</p> <p>Раздел 4. Ренессанс и Барокко (RenaissanceandBaroque).</p> <p>Раздел 5. Архитектура 19 века (Architecture of the XIX Century).</p> <p>Раздел 6. Современная архитектура (ModernArchitecture).</p>
<p>Дисциплина Б1.Б.03 «Философия» место дисциплины – дисциплины базовой части Блока 1.Дисциплины (модули) трудоёмкость - 2 ЗЕ/ 72 часов форма аттестации – зачет</p>	
Цель освоения дисциплины	является формирование уровня освоения у обучающихся компетенций в сфере культуры философствования, овладения мировоззренческим и категориально-понятийным аппаратом для понимания мира, умения определять различные формы

	и способы его освоения, ориентации в мире культурно-цивилизационных ценностей.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОК-1 - способность к восприятию, анализу и обобщению информации, постановке целей и выбору путей ее достижения;</p> <p>ОК-11 - способность понимать и анализировать мировоззренческие социально и лично значимые философские проблемы</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; - многообразие форм и способов культурного освоения мира; основные направления взаимоотношения личности и общества, общие закономерности социальной коммуникации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности; - применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - философской терминологией: категориями и понятиями курса; - навыками целостного подхода к анализу проблем общества, навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии для решения социальных и профессиональных задач.
Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)	<p>Тема 1: Предмет философии, специфика философского знания. Философия в духовной культуре</p> <p>Тема 2: Философия древнего мира. Античная философия. Философские идеи и представления эпохи Средневековья, Возрождения и Нового времени. Немецкая классическая философия, переход от идеализма к материализму.</p> <p>Тема 3: Философствование в России. Русский космизм. Понятие ноосферы. Многообразие философских концепций на рубеже XX-XXI столетий: классическая и неклассическая философия.</p> <p>Тема 4. Учение о бытии, онтологический аспект философии. Философская, религиозная, научная картины мира.</p> <p>Тема 5: Сознание, познание, диалектика и логика. Научное познание, научное и вненаучное знание. Истина и ее критерии.</p> <p>Тема 6: Философское учение о человеке и ценностях. Этические и эстетические ценности.</p> <p>Тема 7: Общество и личность: основные направления взаимоотношения. Проблема свободы.</p> <p>Тема 8: Человечество перед лицом глобальных проблем, проблема самосохранения человечества.</p>
<p>Дисциплина Б1.Б.04 «Право» место дисциплины – базовая часть Блока 1. Дисциплины (модули) трудоёмкость - 2 ЗЕ/ 72 часа. Форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
Цель освоения дисциплины	изучение основ российского законодательства, приобретение навыков применения нормативно-правовых актов в осуществлении управления персоналом и предпринимательской деятельности в области архитектуры и строительства, а также формирование компетенции по основам законодательства в архитектуре и строительстве и способности использовать правовые знания в различных сферах жизнедеятельности
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОК-5 - умением использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности;</p> <p>ОК-8 - осознанием социальной значимости своей профессии, высокая мотивация к осуществлению своей профессиональной деятельности, к повышению уровня профессиональной компетенции</p> <p>ОК-16 - готовностью к социальному взаимодействию на основе, принятых в</p>

	<p>обществе нравственных и правовых норм, проявление уважения к людям, терпимости к их социальным и культурным традициям, точкам зрения.</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правовые основы и систему законодательства Российской Федерации при профессиональной деятельности архитектора в области реконструкции и реставрации; - требования российского законодательства в области инженерного обеспечения при подготовке проектной и рабочей технической документации при создании объектов реконструкции и реставрации; - о социальной значимости архитектурных объектов, необходимости их реконструкции и реставрации, исходя из высокой мотивации к осуществлению профессиональной деятельности и необходимости повышения уровня профессиональной компетенции; - основные этапы и закономерности исторического развития общества, основываясь на знании нравственных и правовых норм, а также на проявлении уважения к людям, терпимости к их социальным и культурным традициям, точкам зрения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в основных нормативно-правовых актах и применять действующие нормативные правовые акты для решения правовых задач в сфере профессиональной деятельности; - умением использовать нормативно-правовые документы в деятельности архитектора в области реконструкции и реставрации; - применять в практической профессиональной при реконструкции и реставрации объектов архитектуры свои профессиональные компетенции с учетом социальной значимости этих объектов - использовать знание правовых норм в своей профессиональной деятельности, основываясь на принятых в обществе нравственных и правовых нормах; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования нормативно-правовые документы в деятельности архитектора в области реконструкции и реставрации; - навыками практического анализа и практического применения различных локальных нормативно-правовых актов; - навыками использования сформированного профессионального опыта в области реконструкции и реставрации архитектурных объектов; - навыками использования в профессиональной деятельности знаний исторического формирования и развития архитектурных шедевров и значимых архитектурных объектов, основываясь на принятых в обществе нравственных и правовых нормах.
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>I. Теория государства и права</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Государство: понятие, признаки, функции. Форма государственного правления, устройства, политического и государственного режима. 2. Происхождение и сущность права. Понятие права и его принципы.. Место и функции права в системе социальных норм 3. Норма права и нормативно-правовой акт Структура и виды правовых норм . Толкование норм права . 4. Источники российского права 5. Законы и подзаконные акты 6. Система российского права 7. Правомерное поведение и правонарушение . Состав и виды правонарушений Юридическая ответственность: понятие, основание, виды права и отрасли права 8. Законность и правопорядок и их значение для жизни современного общества <p>II. Отрасли права</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Основы конституционного права 10. Основы гражданского права 11. Основы семейного права 12. Основы административного права. 13. Основы трудового права

	<p>14. Основы уголовного права 15. Земельное право. 16. Экологическое право III. Правовые основы профессиональной деятельности 17. Правовое регулирование управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и экологической безопасности 18. Нормативные правовые акты федерального государственного надзора в области промышленной безопасности</p>
<p>Дисциплина Б.1Б.05 «Физическая культура и спорт» <i>место дисциплины - базовая часть Блока 1. Дисциплины (модули)</i> <i>трудоемкость - 2 ЗЕ/ 72 часа</i> <i>форма промежуточной аттестации - зачет</i></p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	формирование компетенций у обучающихся в сфере целевого использования разнообразных средств физической культуры спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	ОК-17 - способностью самостоятельно использовать методы физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	<p>Знать: - основы физической культуры и здорового образа жизни;</p> <p>Уметь: - использовать методы физического воспитания для достижения должного уровня физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть: - системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование физических качеств.</p>
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<p>Раздел 1. Теоретический Физическая культура как учебная дисциплина в вузе. Биологические основы физической культуры.</p> <p>Раздел 2. Практический Легкая атлетика Атлетическая подготовка Волейбол Баскетбол Гимнастика Лыжная подготовка Легкая атлетика</p>
<p>Дисциплина Б1.Б.06«Безопасность жизнедеятельности в архитектуре» <i>место дисциплины – базовая/ часть Блока 1. Дисциплины (модули)</i> <i>трудоемкость - 2 ЗЕ/ 72 часа</i> <i>форма промежуточной аттестации –зачет</i></p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	формирование уровня освоения у обучающихся компетенций в области безопасности и защищенности человека и сохранения качества среды обитания, гарантирующих сохранение качества жизни, в том числе и здоровья и защиты персонала от воздействий техники и технологий, а также готовность к действиям в экстремальных ситуациях.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<p>ОК-10 - способностью анализировать социально-значимые процессы, понимать роль творческой личности в устойчивом развитии сложившейся среды жизнедеятельности и культуры общества;</p> <p>ОК-15</p>

	<p>- осознанием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, готовность принять на себя нравственные обязательства по отношению к природной и урбанизированной среде, человеку и обществу;</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о приоритетности обеспечения безопасности человека в природной и урбанизированной среде, обоснованной анализом социально-значимых процессов формирования и устойчивого развития среды жизнедеятельности человека и общества; - о роли творческой личности в формировании систем безопасного жизнеобеспечения, повышающих уровень защищенности конкретного человека и общества архитектурно-реставрационными методами и средствами; - возможности и обязанности подготовленного специалиста (архитектора, инженера), основанные на принципах гуманизма для сохранения и развития современной цивилизации, обеспечить безопасность человека, общества и себя самого; - о взаимодействии человека со средой обитания, необходимости ее сохранении, рациональном природопользовании природных ресурсов и поддержания стабильного социального равновесия в обществе; - принципы и методы обеспечения безопасности жизнедеятельности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать социально-значимые процессы, происходящие в обществе, влияющие через сохранение архитектурного наследия на уверенность в стабильности и безопасности существования в будущие времена в России; - принимать на себя, как творческой личности, ответственность за сохранения архитектурного и культурного развития и поддержания его надежного состояния для будущих поколений; - технически грамотно, со знанием современных строительных технологий, материалов и конструкций обеспечить восстановление, поддержание и развитие сложившейся среды жизнедеятельности и культуры общества без снижений уровня технической (материальной) безопасности и с сохранением социальных гарантий на будущее; - разрабатывать основные методы защиты при организации безопасности персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; - оказывать первую помощь; - оценивать соответствие условий жизнедеятельности физиологическим, физическим и психическим возможностям человека - применять знания об окружающей, производственной, бытовой, социальной среде обитания человека при ее формировании и создании условий их взаимного влияния друг на друга <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками и методами анализа технического состояния объектов архитектурного и культурного наследия, как влияющих на социальную стабильность общества и осознание им своей защищенности и уверенности в завтрашнем дне; - навыками и приемами современного проектирования объектов реставрации и реконструкции зданий и сооружений с глубоким знанием современных строительных технологий, материалов и конструкций - навыками руководства творческим коллективом и высоким профессиональным исполнительским уровнем при решении проектных и конструкторских задач, решаемых при восстановлении каждого конкретного объекта реконструкции и реставрации. - навыками и методами, позволяющими обеспечить создание и сохранение оптимальных параметров материальной среды обитания человека и его существования в социуме; - методами контроля, анализа и оценки опасностей; - навыками применения средств обеспечения коллективной, индивидуальной безопасности
<p><i>Краткая</i></p>	<p>Раздел 1</p>

<p>характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</p>	<p>Тема1: Основные понятия о безопасности жизнедеятельности. Тема 2: Человек и среда обитания. Тема 3: Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности. Раздел 2 Тема 4: Микроклимат производственных и непромышленных помещений. Тема 5: Производственное освещение. Тема 6: Вредные вещества и запыленность в производственных условиях. Тема 7: Вибрация и акустические колебания в производственных условиях. Тема 8: Опасность ионизирующих и неионизирующих излучений и защита от них. Раздел 3 Тема 9: Электробезопасность и молниезащита зданий и сооружений. Электрический ток Статическое электричество Возникновение атмосферного электричества Раздел 4 Тема 10: Чрезвычайные ситуации. Тема11: Пожарная безопасность. Раздел 5 Тема 12: Безопасность при выполнении строительно-монтажных работ Тема 13: Безопасная эксплуатация грузоподъемных машин и механизмов Раздел 6 Тема 14: Управление безопасностью жизнедеятельности Тема 15: Производственный травматизм и профессиональные заболевания в строительной отрасли</p>
<p>Дисциплина Б1.Б.07 «Начертательная геометрия» место дисциплины - базовая часть Блока 1. Дисциплины (модули) трудоемкость - 83Е/ 288 часа форма промежуточной аттестации - экзамены (1,2 семестры) и курсовая работа (2 семестр)</p>	
<p>Цель освоения дисциплины</p>	<p>формирование у студентов компетенций необходимых для полного и ясного представления о методах построения проекционных изображений, геометрического моделирования пространства и его элементов; углубление освоения компетенций по применению законов геометрического формирования, геометрических знаний при проектировании архитектурных объектов, необходимых умений их графической визуализации для передачи особенности формы и положения в пространстве; освоение студентами компетенций по развитию навыков анализа и синтеза пространственных форм, их изображения в виде архитектурных чертежей.</p>
<p>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>ОПК-1 – умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</p>	<p>Знать: - основные законы геометрического формирования, построение и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, основные понятия, аксиомы и наиболее важные соотношения и формулы геометрии, принципы анализа и графического моделирования архитектурной среды. Уметь: - воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов, выполнять геометрические построения, представлять форму предметов и их взаимное положение в пространстве, применять методы начертательной геометрии в профессиональной деятельности. Владеть: - способами графической визуализации пространственных объектов, методами ортогонального проецирования и перспективного изображения пространственных</p>

	форм на плоскости.
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<p>Раздел 1. Методы проецирования. Прямые и плоскости в ортогональных проекциях.</p> <p>Раздел 2. Способы преобразования чертежа. Решение метрических задач.</p> <p>Раздел 3. Пересечение поверхностей. Общий случай пересечения поверхностей. Пересечение прямой с поверхностью.</p> <p>Раздел 4. Теория теней. Тени в ортогональных проекциях.</p> <p>Раздел 5. Аксонометрические проекции.</p> <p>Раздел 6. Построение перспективы. Способы построения перспективы.</p> <p>Раздел 7. Тени в перспективе.</p> <p>Раздел 8. Перспектива окружности поверхности вращения.</p> <p>Раздел 9. Применение перспективы в архитектурном проектировании..</p>
<p>Дисциплина «Строительная механика» место дисциплины – базовая часть Блока 1 Дисциплины (модули) Б.08 трудоемкость - 7 ЗЕ/ 252 часа форма промежуточной аттестации – экзамен (4 семестр), зачет (5 семестр)</p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	формирование у обучающихся компетенций представления о работе конструкций, расчетных схемах и подготовка их к проведению самостоятельных расчетов строительных конструкций и их элементов.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<ul style="list-style-type: none"> – умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1); – способностью осуществлять прикладные научные исследования в процессе анализа исходной информации и результатов проектных работ (ПК-3) – готовностью разрабатывать проекты реконструкции сложившейся городской застройки в соответствии с ее историко-культурной значимостью и согласно функциональным, пространственно-композиционным, объемно-планировочным, инженерно-технологическим, социально-экономическим и экологическим требованиям, охранным нормативам и законодательству на всех стадиях проектирования (ПК-5)
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения, законы и теоремы строительной механики. Области их применения. Техническую терминологию, названия элементов конструкций строительства и машиностроения; – место и роль строительной механики как теоретической и прикладной науки по расчету сооружений; основы выбора расчетных схем; – современные вычислительные алгоритмы, используемые в компьютерных технологиях по расчету сооружений. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать наиболее эффективные пути решения встречающихся задач. – грамотно составлять расчетные схемы; определять теоретически внутренние усилия, напряжения, деформации и перемещения, подбирать необходимые размеры сечений из условий прочности, жесткости и устойчивости; выбирать расчетную схему и наиболее рациональный метод расчета сооружения. – применять методы математического анализа и математического моделирования при составлении расчетных схем и определении внутренних усилий, напряжений, деформаций и перемещений; пользоваться результатами теоретических и компьютерных расчетов при проверке прочности, жесткости и устойчивости сооружений. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами математического анализа и математического моделирования для решения задач строительной механики – навыками анализа напряженно-деформированного состояния элементов конструкций; выбора конструкционных материалов и форм, обеспечивающих

	<p>требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений; практического использования современных расчетных программ для выполнения расчетов, оформления результатов расчета;</p> <p>– кинематическим анализом; методами определения внутренних усилий статически определимых и неопределимых систем; навыками подготовки исходных данных и обработки результатов расчета при использовании компьютерных программ расчета сооружений.</p>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Раздел 1. Введение в строительную механику.</p> <p>Раздел 2. Расчет статически определимых систем.</p> <p>Раздел 3. Расчет статически неопределимых систем.</p> <p>Раздел 4. Дискретные методы строительной механики.</p> <p>Раздел 5. Динамика и устойчивость сооружений.</p>
<p>Дисциплина «Архитектурная физика» <i>место дисциплины – базовая часть Блока 1. Дисциплины (модули)</i> <i>трудоемкость - 12 ЗЕ/ 432 часа</i> <i>форма промежуточной аттестации – экзамены (7,8,9 семестры)</i></p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>формирование компетенций у обучающихся в сфере архитектурно-художественных, объемно-планировочных и конструктивных решений при проектировании, реконструкции и реставрации зданий и сооружений с учетом требований архитектурной физики.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>Уметь использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);</p> <p>Готовность разрабатывать проекты реконструкции сложившейся городской застройки в соответствии с ее историко-культурной значимостью и согласно функциональным, пространственно-композиционным, объемно-планировочным, инженерно-технологическим, социально-экономическим и экологическим требованиям, охранам нормативам и законодательству на всех стадиях проектирования (ПК-5);</p> <p>Способность применять знания смежных специальностей в процессе разработки проектов реконструкции или реставрации объектов архитектурного наследия, ставить задачи специалистам-смежникам, использовать традиционные строительные материалы и технологии и оценивать возможность применения современных инновационных материалов и технологий (ПК-9)</p>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные разделы и темы)</i></p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – естественнонаучные дисциплины при разработке архитектурных, композиционных, конструктивных и объемно-планировочных решений с учетом требований архитектурной физики; – естественнонаучные основы (законы) разработки архитектурных, композиционных, конструктивных и объемно-планировочных решений; – функциональные основы проектирования, особенности современных несущих и ограждающих конструкций и приемов объемно-планировочных решений с использованием современных инновационных материалов и технологий в процессе разработки проектов реконструкции или реставрации объектов архитектурного наследия <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять основные законы естественнонаучных дисциплин при разработке архитектурных, композиционных, конструктивных и объемно-планировочных решений с учетом требований архитектурной физики; – применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при проектировании акустической среды в зданиях и городской застройке в соответствии с техническим заданием с использованием строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств; – на основании актуальных нормативных документов разрабатывать архитектурно-строительные решения (планы, разрезы, фасады и узлы сопряжения

	<p>отдельных элементов) зданий и сооружений.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами и методиками моделирования основных законов естественнонаучных дисциплин при разработке архитектурных, композиционных, конструктивных и объемно-планировочных решений с учетом требований архитектурной физики; – методами и методиками расчета смежных и сопутствующих дисциплин при разработке архитектурно-экологичной среды в зданиях реконструкции сложившейся городской застройки в соответствии с ее историко-культурной значимости; – навыками по профессиональному восприятию информации в нормативных документах.;
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Раздел 1</p> <p>Тема 1. Общие представления о курсе «Архитектурная физика»</p> <p>Тема 2. Понятие архитектурной климатологии</p> <p>Тема 3. Теплопередача в ограждающих конструкциях. Тепло-влажностный режим ограждающих конструкций.</p> <p>Тема 4. Естественное освещение.</p> <p>Тема 5. Инсоляция и ее нормирование.</p> <p>Тема 6. Архитектурное освещение.</p> <p>Тема 7. Акустический комфорт помещений. Понятие звука и шума.</p> <p>Тема 8. Планировочные ограничения при проектировании акустики.</p> <p>Тема 9. Принципы моделирования акустики залов.</p> <p>Раздел 2</p> <p>Тема 1. Экологические основы архитектурного проектирования.</p> <p>Тема 2. Глобальные проблемы окружающей среды.</p> <p>Тема 3. Пофакторная оценка экологического состояния среды.</p> <p>Тема 4. Абиотические факторы экологии среды.</p> <p>Тема 5. Антропогенные факторы экологии среды.</p> <p>Тема 6. Биотические факторы экологии среды.</p> <p>Тема 7. Прогнозирование изменения природы под воздействием хозяйственной деятельности человека.</p> <p>Тема 8. Комплексный оценка экологического состояния среды.</p> <p>Тема 9. Планировочные ограничения.</p> <p>Раздел 3</p> <p>Тема 1. Средовые факторы в архитектуре, основные понятия.</p> <p>Тема 2. Природно-климатические факторы, влияющие на проектирование архитектурных объектов и территорий.</p> <p>Тема 3. Экологические факторы в архитектуре и градостроительстве.</p> <p>Тема 4. Мониторинг окружающей среды.</p> <p>Тема 5. Принципы проектирования экологически устойчивых градостроительных объектов.</p> <p>Тема 6. Ландшафт - основные понятия и структура.</p> <p>Тема 7. Природно-ландшафтные факторы влияющие на проектирование различных объектов.</p> <p>Тема 8. Принципы устойчивого развития территорий и проблема ресурсосбережения.</p> <p>Тема 9. Опыт проектирования в сложных и экстремальных природно-климатических условиях.</p>
<p>Дисциплина Б1.Б.10 «Методология архитектурного реставрационно-реконструктивного проектирования»</p> <p><i>место дисциплины - базовая часть Блока 1. Дисциплины (модули)</i></p> <p><i>трудоемкость - 4 ЗЕ/ часов 144</i></p> <p><i>форма промежуточной аттестации – экзамен</i></p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>формирование компетенций в области методологии архитектурного реставрационно-реконструктивного проектирования, теоретического и практического освоения некоторых методик архитектурного и реставрационного</p>

	проектирования, понимания роли и ответственности специалиста по сохранению объекта культурного наследия.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<p>ОК-9 - готовностью использовать основные положения и методы гуманитарных, социальных и экономических наук при решении профессиональных задач;</p> <p>ПК-4 - способностью разрабатывать концепции сохранения и преобразования объектов архитектурного наследия с учетом их историко-культурной значимости и меняющихся общественных потребностей;</p> <p>ПК-5 - способностью разрабатывать проекты реконструкции сложившейся городской застройки в соответствии с ее историко-культурной значимостью и согласно функциональным, пространственно-композиционным, объемно-планировочным, инженерно-технологическим, социально-экономическим и экологическим требованиям, охранным нормативам и законодательству на всех этапах проектирования</p>
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - историю архитектуры и родственных пространственных искусств в контексте развития мировой культуры; - основы теории реставрации архитектурного наследия; - современную практику и проблемы развития архитектуры и других сфер средового проектирования, тенденции новейшей мировой архитектуры; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать исторические и теоретические знания при разработке решений по реконструкции и реставрации объектов архитектурного наследия; - обеспечить в реставрационных проектах сохранение историко-культурной ценности памятников архитектуры и их приспособление к изменяющимся потребностям общества; - выявлять исторические источники и прототипы композиционных и стилистических решений в произведениях архитектуры; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами историко-архитектурного и композиционного анализа произведения архитектуры; - навыками применения знаний по истории архитектуры для овладения методами исторической стилизации; - методами прикладных исследований, используемых на предпроектной, проектной и постпроектной стадиях реставрационно-реконструктивного проектирования.
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	<p>Раздел 1. Законодательные основы сохранения и использования ОКН:</p> <p><i>Тема 1:</i> Общие принципы отношения к архитектурному наследию. Основы современного понятия объект культурного наследия. Содержание, особенности терминологии в профессиональной практике.</p> <p><i>Тема 2:</i> Законодательные основы сохранения и использования ОКН. Международные документы, документы РФ, регламентирующие деятельность в области сохранения культурного наследия на территории РФ.</p> <p>Раздел 2. Методы реставрации:</p> <p><i>Тема 3:</i> Осуществление государственного контроля сохранения и использования объектов культурного наследия.</p> <p>Определение объекта культурного наследия. Система учета ОКН. Виды, категории ОКН.</p> <p><i>Тема 4:</i> Основные виды работ на памятнике и область их применения. Консервация, ремонт, реставрация. Консервация памятников. Консервация и музеефикация ОКН, археологических раскопок.</p> <p><i>Тема 5:</i> Реставрация. Понятие комплексности процесса реставрации. Выбор методов реставрационных работ. Фрагментарная реставрация. Целостная реставрация. Особые случаи реставрации.</p> <p><i>Тема 6:</i> Приспособление объекта культурного наследия. Цели, задачи, ограничения. Предмет охраны. Формирование предложений по реставрации и приспособлению ОКН.</p> <p><i>Тема 7:</i> Особенности реставрационного проектирования. Система согласование проектной документации. Состав научно-проектной документации на реставрацию</p>

	<p>ОКН. Рекомендации и практический опыт.</p> <p>Раздел 3. Проблемы реконструкции исторической среды:</p> <p><i>Тема 8:</i> Особенности регламентации нового строительства в историко-архитектурной среде. Особенности реставрационного проектирования на территории памятника.</p> <p><i>Тема 9:</i> Реконструкция исторической среды. Специфика проектирования в сложившейся среде, и на объектах, представляющих историко-архитектурную ценность.</p>
<p>Дисциплина Б1.Б.11 «Композиционное моделирование» место дисциплины - базовая часть Блока 1. Дисциплины (модули) трудоёмкость - 9 ЗЕ/ 324 часов форма аттестации – зачеты (1,2,3,4 семестры), курсовая работа</p>	
Цель освоения дисциплины	формирование у обучающихся компетенций в сфере композиционного моделирования, целостного эстетического восприятия архитектурной действительности и создание навыков ее художественного творческого преобразования
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ПК-5</p> <p>- готовностью разрабатывать проекты реконструкции сложившейся городской застройки в соответствии с ее историко-культурной значимостью и согласно функциональным, пространственно-композиционным, объемно-планировочным, инженерно-технологическим, социально-экономическим и экологическим требованиям, охранным нормативам и законодательству на всех стадиях проектирования;</p> <p>ПК-7</p> <p>- способностью демонстрировать развитый художественный вкус, пространственное воображение, научное мышление, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды при разработке проектов</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <p>- состав и правила выполнения архитектурных чертежей;</p> <p>- основы архитектурной композиции, закономерности визуального восприятия;</p> <p>Уметь:</p> <p>- выполнять эскизное предложение, а также проектную и рабочую документацию архитектурного раздела;</p> <p>- выявлять архитектурную идею и последовательно развивать ее в ходе разработки проектного решения;</p> <p>Владеть:</p> <p>- методикой архитектурного проектирования;</p> <p>- методами графического, макетного и компьютерного моделирования</p>
Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)	<p>Основные виды архитектурной композиции.</p> <p>Композиционное моделирование в макете.</p> <p>Контрасты в архитектурной композиции.</p> <p>Взаимодействие композиции объемной формы с ее внутренним и внешним пространством.</p>
<p>Дисциплина Б1.Б.12 «Проектирование. Основы архитектурного проектирования» место дисциплины - базовая часть Блока 1. Дисциплины (модули) трудоёмкость - 32 ЗЕ/ 1152 часов формы промежуточной аттестации – зачет (1,2,3,4 семестры), курсовой проект (1,2,3,4 семестры)</p>	
Цель освоения дисциплины	формирование у обучающихся компетенций в области организации архитектурной среды, освоение навыков отображения свойств архитектурных объектов с использованием различных видов, средств и приемов изображения, изучение базовых основ архитектурного творчества
Компетенции, формируемые в результате освоения	<p>ОПК-1 - умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p> <p>ПК-1</p>

<p>дисциплины</p>	<p>- способностью проводить библиографические и архивные исследования, осуществлять натурные обследования, графическую и фото - фиксацию, обмеры объектов проектирования; ПК-5 - готовностью разрабатывать проекты реконструкции сложившейся городской застройки в соответствии с ее историко-культурной значимостью и согласно функциональным, пространственно-композиционным, объемно-планировочным, инженерно-технологическим, социально-экономическим и экологическим требованиям, охранным нормативам и законодательству на всех стадиях проектирования; ПК-7 - способностью демонстрировать развитый художественный вкус, пространственное воображение, научное мышление, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды при разработке проектов</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</p>	<p>Знать: -основные законы естественнонаучных дисциплин и методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; - состав и технику разработки заданий на проектирование; содержание и источники предпроектной информации, методы ее сбора и анализа; - структуру процесса проектирования, как многоступенчатого творческого процесса, состоящего из аналитических этапов, синтеза, оценки собранной информации и результатов проектирования на разных стадиях; - состав и правила выполнения архитектурных чертежей, основы архитектурной композиции, закономерности визуального восприятия. Уметь: - использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; - собирать и анализировать исходную информацию и разрабатывать задания на проектирование архитектурных объектов; - выявить основные проблемы, стоящие перед архитектором; критически подходить к результатам своей проектной работы и анализировать достоинства и недостатки для улучшения ее качеств в будущем; - выполнять эскизные предложения, выдвигать архитектурную идею и последовательно развивать ее в ходе разработки проектного решения. Владеть: - Владеть: умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования - методикой предпроектного анализа, сбора и систематизации необходимой информации для проектирования, навыками работы с библиографическим и графоаналитическим материалом с целью приобретения и расширения теоретических и практических знаний; - методикой архитектурного проектирования, методикой разработки проектных заданий; навыками графического, макетного и компьютерного моделирования.</p>
<p>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</p>	<p>Раздел № 1 Тема № 1: Ортогональный чертеж архитектурного сооружения. Тема № 2: Архитектурная деталь и выполнение ее в чертеже с отмывкой. Тема № 3: Отмывка фасада или разреза архитектурного сооружения. Раздел № 2 Тема № 1: «Небольшое архитектурное сооружение с минимальной функцией в ордерной системе» (тематика: «Вход в парк», «Вход в здание», «Остановочный павильон», «Беседка (ротонда) в парке», «Теневой навес в парке»). Раздел № 3 Тема № 1: Несложное общественное здание с зальным помещением (тематика: «Выставочный павильон», «Туристический приют», «Культовое сооружение») Тема № 2: Малое открытое пространство (тематика: «Благоустройство сквера»,</p>

	<p>«Благоустройство придомовой территории», «Благоустройство территории культового сооружения») Раздел № 4 Теме № 1: Малоэтажный жилой дом (тематика: «Блокированные жилые дома», «Коттедж», «Усадьба», «Вилла») Тема № 2: Интерьерное и экстерьерное пространство малоэтажного жилого дома (тематика: «Интерьер гостиной», «Интерьер кухни-столовой», «Интерьер холла», «Интерьер спальни комнаты»)</p>
<p>Дисциплина Б1.Б.13 «Информатика и основы компьютерных технологий» <i>место дисциплины – базовая часть Блока 1. Дисциплины (модули)</i> <i>трудоемкость - 73Е/252 часа</i> <i>форма промежуточной аттестации – экзамен (3 семестр), зачет (4 семестр)</i></p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>формирование компетенций в области использования информационных технологий и применения графических программ в проектировании</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>ОК-12 – готовность использовать основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, а также умение работать с компьютером как средством управления информацией и с традиционными графическими носителями информации, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; ОПК-2 - пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, осознанием опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны; ОПК-3 – способность 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; ПК-7 - способностью демонстрировать развитый художественный вкус, пространственное воображение, научное мышление, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды при разработке проектов</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p>Знать: - Принципы организации хранения информации в компьютерах и в базах данных. Основные форматы хранения и представления информации. Программно-технические средства разработки проектов на компьютерах. - опасности и угрозы в области информации, основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны; - программные и технические средства разработки проектов с использованием компьютеров. - методами моделирования и гармонизации искусственной среды при разработке проектов. Уметь: - пользоваться программными средствами поиска, переработки, передачи и сохранения информации. Работать в системах автоматизированного проектирования (САПР) и в рамках БИМ - технологии. Создавать 2М и 3М компьютерные модели проектируемых объектов; - распознавать опасности и угрозы в области информации, соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны; - работать в системах автоматизированного проектирования (САПР) и БИМ-технологии. Создавать двух и трехмерные компьютерные графические модели проектируемых объектов; - применять методы моделирования и гармонизации искусственной среды при разработке проектов. Владеть:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками поиска, переработки, передачи и хранения информации в компьютерных сетях и работы с программами машинной графики и средствами проектного 3-х мерного компьютерного моделирования объектов проектирования; - навыками выявления опасности и угрозы в области информации, обеспечения информационной безопасности, защиты государственной тайны; - приемами и методами создания графических компьютерных моделей в среде специализированных программ графического и художественного моделирования и визуализации; - методами моделирования и гармонизации искусственной среды при разработке проектов.
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Раздел 1. Информация и информатика. Основные понятия и определения. Принципы функционирования информационно-логических средств получения, хранения и переработки информации</p> <p>Раздел 2. Основы управления компьютером. Операционные системы. Программирование и прикладные программы.</p> <p>Раздел 3. Работа в сетях и проектирование на компьютере. Компьютерные сети. Сетевые технологии и глобальная сеть Интернет. Работа в среде компьютерной графики, визуализации и презентации проектных решений, автоматизации проектно-графической деятельности и ВІМ – технологией. Освоение средств, методов и приемов информационного моделирования здания.</p>
<p>Дисциплина Б1.Б.14 «Высшая математика» Место дисциплины – базовая часть Блока 1. Дисциплины (модули) Трудоемкость – 2 ЗЕ / 72 часа Форма промежуточной аттестации - зачет</p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>формирование и развитие уровня освоения у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций в сфере архитектуры, связанных с умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>ОПК-1 - умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p>Знать: -фундаментальные основы высшей математики, включая теорию вероятностей и основы математической статистики</p> <p>Уметь: -использовать математику при изучении других дисциплин, расширять свои математические познания</p> <p>Владеть: -первичными навыками и основными методами решения математических задач из дисциплин профессионального цикла и дисциплин профильной направленности</p>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Линейная и векторная алгебра, аналитическая геометрия, дифференциальное и интегральное исчисление функции одной и нескольких переменных</p>
<p>Дисциплина Б1.Б.15«Экономика архитектурно-реставрационных решений</p>	

и строительства» <i>место дисциплины – базовая часть Блока 1. Дисциплины (модули)</i> <i>трудоемкость - 2 ЗЕ/ 72 часа</i> <i>форма промежуточной аттестации – зачет</i>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	формирование у обучающихся компетенций в сфере экономики строительства, ознакомление с концептуальными основами экономики строительства, как одной из базовых отраслей материального производства, а также ознакомление с концептуальными основами экономики архитектурно-реставрационных решений
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	ОК-9 -готовностью использовать основные положения и методы гуманитарных, социальных и экономических наук, при решении профессиональных задач; ПК-4 -способностью разрабатывать концепции сохранения и преобразования объектов архитектурного наследия с учетом их историко-культурной значимости и меняющихся общественных потребностей; ПК-5 -готовностью разрабатывать проекты реконструкции сложившейся городской застройки в соответствии с ее историко-культурной значимостью и согласно функциональным, пространственно-композиционным, объемно-планировочным, инженерно-технологическим, социально-экономическим и экологическим требованиям, охранным нормативам и законодательству на всех стадиях проектирования
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	Знать: -основы экономических знаний; -основы самоорганизации и самообразования. основы оптимальных организационно-управленческих решений в нестандартных ситуациях. -функциональные, эстетические, конструктивно-технологические, экономические требования к архитектурно-реставрационным проектам. Уметь: -оценивать эффективность результатов деятельности в различных сферах; -использовать самоорганизацию и самообразование. -находить оптимальные организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях. -разрабатывать архитектурно-реставрационные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-технологическим, экономическим требованиям. Владеть: -способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах; -способностью находить оптимальные организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность.- способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели.
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	Раздел 1. Экономические основы инвестиционно-строительной деятельности. Раздел 2. Основы ценообразования и сметного дела в строительстве. Раздел 3. Экономика архитектурно-реставрационных решений зданий.
Дисциплина Б1.Б.16 «Психология социального взаимодействия»	

<p>место дисциплины базовая часть Блока 1. Дисциплины (модули) трудоёмкость - 2 ЗЕ/ 72 часов форма аттестации – зачет</p>	
<p>Цель освоения дисциплины</p>	<p>формирование у обучающихся компетенций, отражающих системное представление о психологических механизмах налаживания и поддержания социально-психологических отношений в коллективе, развитие способности к конструктивному использованию психологических знаний, умений и навыков в процессе межличностного и социально-ролевого взаимодействия</p>
<p>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>ОК-3 - готовность к работе в творческом коллективе, кооперации с коллегами и специалистами смежных областей; ОК-4 - знание методов организации и управления малыми коллективами, способы находить организационно - управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность; ОК-10 - способностью анализировать социально-значимые процессы, понимать роль творческой личности в устойчивом развитии сложившейся среды жизнедеятельности и культуры общества</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</p>	<p>знать: - виды коммуникативных барьеров, формы делового общения, способы разрешения и предотвращения конфликтов; - виды малых групп, стили лидерства и руководства, - психологические особенности группового и командного взаимодействия, - психологические особенности руководителя и исполнителя; - основные психологические теории личности, индивидуально-психологические характеристики личности; структуру, функции и средства общения, особенности передачи информации, налаживания взаимодействия и взаимопонимания в процессе общения. уметь: - выбирать наиболее эффективную форму делового общения в зависимости от ситуации, - анализировать причины возникновения и находить способы преодоления барьеров в общении; - выбирать эффективную стратегию поведения в конфликте; - организовывать работу отдельных сотрудников и группы в целом, - диагностировать индивидуально-типологические особенности личности сотрудников и подбирать в соответствии с этим эффективный стиль руководства; - пользоваться научной терминологией; - эффективно применять вербальные и невербальные средства общения; - налаживать эффективное взаимодействие и взаимопонимание в процессе общения, с учетом личностных и индивидуально-психологических особенностей партнеров; владеть: - навыками делового общения, методами преодоления коммуникативных барьеров в общении с коллегами, различными стратегиями поведения в конфликтной ситуации; - различными стилями лидерства и руководства, методическим инструментарием изучения особенностей личности и навыками распределения функциональных и командных ролей в зависимости от индивидуальных особенностей сотрудников; - основными психологическими понятиями; приемами вербальной и невербальной коммуникации; - навыками установления контактов с партнерами по общению, с учетом их личностных и индивидуально-психологических особенностей.</p>
<p>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</p>	<p>Раздел 1: Личность в социальной психологии. Раздел 2: Психология межличностного взаимодействия Раздел 3: Психология социально-ролевого и командного взаимодействия</p>

Дисциплина **Б1.Б.17 «История искусств, архитектуры и градостроительства»**
 место дисциплины – базовая часть Блока 1. Дисциплины (модули)
 трудоемкость - 9 ЗЕ/ 324 часа
 форма промежуточной аттестации – экзамены (2,3,4 семестры)

<p>Цель освоения дисциплины</p>	<p>углубление уровня освоения у обучающихся компетенций в сфере истории искусств, архитектуры и градостроительства; повышение общекультурного уровня; понимание взаимодействия исторических этапов изобразительных искусств (живопись и скульптура), архитектуры и градостроительства; формирование знаний в области истории искусств, архитектуры и градостроительства, понимания значимости исторического наследия и культурных традиций для современного общества; освоение теоретических знаний в области развития и смены художественных и архитектурных стилей на различных этапах от Древнего мира до конца XVIII в.</p>
<p>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>ОК-10 - Способностью анализировать социально значимые процессы, понимать роль творческой личности в устойчивом развитии сложившейся среды жизнедеятельности и культуры общества; ОК-14 - Осознанием значимости архитектурного и культурного наследия в формировании полноценной среды жизнедеятельности человека и общества, готовность принять на себя морально-нравственные обязательства по его сохранению; ОК-16 - Готовностью к социальному взаимодействию на основе, принятых в обществе нравственных и правовых норм, проявление уважения к людям, терпимости к другим социальным и культурным традициям, точкам зрения ПК-6 - готовностью участвовать в разработке проектов реставрации объектов культурного наследия с учетом наличия в них произведений живописи, скульптуры и декоративно - прикладного искусства на основе реставрационных нормативов и законодательства</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</p>	<p>Знать: - основные этапы и закономерности развития общества, отражавшиеся в развитии искусства, архитектуры и градостроительства; - историю архитектуры и родственных пространственных искусств в контексте развития мировой культуры; - закономерности развития архитектуры и градостроительства на определенных этапах развития общества с учетом нравственных и правовых норм того времени; -Знать: историко-архитектурное наследие и культурные традиции народов изучаемых регионов и периодов их развития, произведения мастеров изобразительного искусства, архитектуры и градостроительства различных эпох, бережно относиться к особенностям различных культур Уметь: - анализировать основные этапы и закономерности развития общества, отражавшиеся в развитии искусства, архитектуры и градостроительства; - анализировать композицию, стилистику произведений пространственных искусств на основе понимания творческих процессов и проблем общества; - оценивать взаимосвязи и влияние различных факторов на создание объектов пространственных искусств на основе уважительного отношения к национальным культурам и традициям; -выделять общее и особенное в историко-культурном наследии изучаемых регионов. Владеть: - методикой анализа этапов и закономерностей развития общества; - основными методами историко-архитектурного и композиционного анализа произведений архитектуры, градостроительства и изобразительных искусств; - умением выявлять общее в развитии архитектуры и градостроительства различных народов и регионов;</p>

	-сравнительно-сопоставительным методом исследования историко-архитектурного наследия, навыками применения знаний по истории искусств, архитектуры и градостроительства в процессе исследования объектов наследия при взаимодействии с национальными традициями и особенностями культурного развития.
Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)	<p>Раздел 1. История искусств. Искусство Древнего Египта, Искусство Древней Индии. Искусство Древней Греции. Искусство Древнего Рима, Искусство Византии, Искусство западного Средневековья, Искусство Средневекового Китая. Искусство Возрождения. Искусство барокко. Русское Искусство. Современное искусство.</p> <p>Раздел 2. История архитектуры и градостроительства Древнего Мира и Античности Архитектура и градостроительство Древнего Египта, Архитектура и градостроительство Двуречья, Архитектура и градостроительство Эгейского мира, Архитектура и градостроительство Древней Греции. Архитектура и градостроительство Древнего Рима, Развитие ведущих типов римской архитектуры.</p> <p>Раздел 3. История архитектуры и градостроительства Средневековья и Нового времени в Западной Европе Архитектура и градостроительство Византийской империи. Архитектура и градостроительство средневековой Западной Европы. Арабские города и их архитектура. Города Средней Азии, Ирана и их архитектура. Средневековые города Волго-Камья. Градостроительство и архитектура Западной Европы эпохи Возрождения и барокко; Архитектура и градостроительство Западной Европы эпохи классицизма.</p>
<p>Дисциплина Б1.Б.18 «Правовые основы в архитектурно-реставрационной деятельности (архитектурно-реставрационное законодательство и нормирование; архитектурная этика; архитектурный менеджмент и администрирование)» место дисциплины – базовая часть Блока 1. Дисциплины (модули) трудоемкость - 4 ЗЕ/ 144 часа форма промежуточной аттестации – экзамен</p>	
Цель освоения дисциплины	освоение обучающимся компетенций в сфере законодательных основ архитектурной и реставрационной практики, понимания места и содержания деятельности по реставрации и реконструкции в правовом поле.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>(ОК-5) - умением использовать нормативно - правовые документы в своей деятельности ;</p> <p>(ОК-14) - осознанием значимости архитектурного и культурного наследия в формировании полноценной среды жизнедеятельности человека и общества, готовность принять на себя морально - нравственные обязательства по его сохранению;</p> <p>(ПК-5) - готовностью разрабатывать проекты реконструкции сложившейся городской застройки в соответствии с ее историко-культурной значимостью и согласно функциональным, пространственно-композиционным, объемно-планировочным,, инженерно-технологическим, социально-экономическим и экологическим требованиям, охранным нормативам и законодательству на всех стадиях проектирования</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины	<p>Знать: - нормативно - правовые документы - роль архитектурного и культурного наследия в формировании полноценной среды жизнедеятельности человека и общества - методику разработки проектов реконструкции сложившейся городской застройки в соответствии с ее историко-культурной значимостью и согласно функциональным, пространственно-композиционным, объемно-планировочным,, инженерно-технологическим, социально-экономическим и экологическим требованиям, охранным нормативам и законодательству на всех стадиях проектирования</p> <p>Уметь: - использовать нормативно - правовые документы</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - принимать на себя морально - нравственные обязательства по его сохранению архитектурного и культурного наследия - разрабатывать проекты реконструкции сложившейся городской застройки в соответствии с ее историко-культурной значимостью и согласно функциональным, пространственно-композиционным, объемно-планировочным, инженерно-технологическим, социально-экономическим и экологическим требованиям, охраняемым нормативам и законодательству на всех стадиях проектирования <p style="text-align: center;">Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения нормативно-правовых документов - навыками формирования полноценной среды жизнедеятельности человека и общества с использованием архитектурного и культурного наследия. - навыками разработки проектов реконструкции сложившейся городской застройки в соответствии с ее историко-культурной значимостью и согласно функциональным, пространственно-композиционным, объемно-планировочным, инженерно-технологическим, социально-экономическим и экологическим требованиям, охраняемым нормативам и законодательству на всех стадиях проектирования
Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)	Тема 1. Введение. История вопроса; Тема 2. Российское законодательство в вопросах реконструкции и реставрации; Тема 3. Система международной охраны памятников и достопримечательных мест; Тема 4. Правовые основы профессиональной деятельности
<p>Дисциплина Б1.Б.19 «Реставрация и реконструкция объектов градостроительного наследия» место дисциплины - базовая часть Блока 1. Дисциплины (модули) трудоемкость - 2 ЗЕ/ часов 72 форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
Цель освоения дисциплины	формирование компетенций в области сохранения компонентов исторической среды на уровне современных требований общества, формирование компетентных, творческих, критически мыслящих и высоко нравственных проектировщиков в архитектуре, ответственных за историческое архитектурное наследие.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОПК-1</p> <ul style="list-style-type: none"> - умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; <p>ПК-2</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью анализировать исходную информацию и участвовать в разработке заданий на проектирование, определении предмета охраны объектов культурного наследия; <p>ПК-3</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью разрабатывать концепции сохранения и преобразования объектов архитектурного наследия с учетом их историко-культурной значимости и меняющихся общественных потребностей
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - историю архитектуры и градостроительства в контексте развития мировой культуры; - основы теории реконструкции и реставрации архитектурного наследия; - современную практику и проблемы развития в вопросах реконструкции архитектурного наследия, а также тенденции новейшей мировой практики в реконструкции объектов градостроительного наследия. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и критически оценивать опыт исторического формирования искусственной среды; - использовать исторические и теоретические знания при разработке решений по реконструкции объектов архитектурного наследия; - выявлять исторические источники и прототипы композиционных и стилистических решений в произведениях архитектуры. <p>Владеть:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - основными методами историко-архитектурного и композиционного анализа произведения архитектуры; - навыками применения знаний по истории архитектуры для овладения методами исторической стилизации; - методами прикладных исследований, используемых на предпроектной, проектной и постпроектной стадиях реконструктивного проектирования.
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Аспекты ценности наследия, методы реконструкции городов в XIX веке, методы реконструкции городов в Европе в XIX веке, градостроительное регулирование, зонирование территории города, историко-архитектурный опорный план города, силуэт города (образно-композиционная оценка), транспортная проблема исторического центра города, реконструкция кварталов исторического города, общественное пространство городского центра (пешеходные улицы и площади).</p>
<p>Дисциплина Б1.Б.20. История реставрации и реконструкции архитектурного наследия место дисциплины - базовая часть Блока 1. Дисциплины (модули) трудоёмкость - 3 ЗЕ/ 108 часов форма промежуточной аттестации – экзамен</p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>освоение обучающимся компетенций в области методики архитектурного и реставрационного проектирования, понимания содержания деятельности по реставрации и реконструкции в контексте исторического развития, формирования целостного представления об основных исторических этапах развития истории реставрации и реконструкции архитектурного наследия.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>ОК-10 - способностью анализировать социально-значимые процессы, понимать роль творческой личности в устойчивом развитии сложившейся среды жизнедеятельности и культуры общества;</p> <p>ОК-14 - осознанием значимости архитектурного и культурного наследия в формировании полноценной среды жизнедеятельности человека и общества, готовность принять на себя морально - нравственные обязательства по его сохранению;</p> <p>ПК-8 - готовностью использовать информацию об отечественном и зарубежном опыте реконструкции сложившейся исторической застройки и реставрации объектов культурного наследия в профессиональной деятельности</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p>Знать: - основные этапы и закономерности правового развития общества в области реставрации и реконструкции; - произведения мастеров изобразительного искусства, архитектуры и градостроительства различных эпох, бережно относиться к особенностям различных культур; - историко-архитектурное наследие и культурные традиции народов изучаемых регионов и периодов их развития,;</p> <p>Уметь: - анализировать основные этапы и закономерности развития общества; - выделять общее и особенное в историко-культурном наследии изучаемых регионов; - уметь оценивать взаимосвязи и влияние различных факторов на создание объектов пространственных искусств на основе уважительного отношения к национальным культурам и традициям;</p> <p>Владеть: - методикой анализа этапов и закономерностей развития истории реставрации и реконструкции наследия; - методиками функционального, конструктивного, стилистического и т.д. анализов.;</p> <p>- владеть навыками получения необходимой информации об отечественном и зарубежном опыте реконструкции сложившейся исторической застройки и реставрации объектов культурного наследия в профессиональной деятельности</p>

<p>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</p>	<p>Раздел 1. Основная проблематика. Предыстория реставрации. Раздел 2. Романтические реставрации в Европе. Раздел 3. Стилистические реставрации в Европе. Раздел 4. Археологические реставрации в Европе 19- нач. 20 вв. Раздел 5. Теория реставрации в первые десятилетия 20 в. Раздел 6. Теоретические позиции во второй половине 20 в. Раздел 7. Романтические и стилистические реставрации в России. Раздел 8. Реставрация в России второй половины 19 века. Раздел 9. Реставрация в России в конце 19 – начале 20 вв. Раздел 10. Европейская реставрация в период между мировых войн. Раздел 11. Европейская реставрация после второй мировой войны. Раздел 12. Современная практика европейской реставрации. Раздел 13. Современная зарубежная практика реставрации градостроительных фрагментов и реконструкции исторических городов Раздел 14. Отношение к памятникам и реставрация в России в 1920-1930-х гг. Раздел 15. Советская послевоенная реставрация. Раздел 16. П.Д. Барановский и его методы Раздел 17. Практика советской реставрации в контексте европейских и мировых теоретических позиций. Раздел 18. Реконструкция центров исторических городов. Современные подходы к реставрации в России</p>
<p align="center">Дисциплина Б1.В.01 «Архитектурные конструкции и теория конструирования» место дисциплины – вариативная часть Блока 1.Дисциплины (модули) . Трудоемкость общая – 8(ЗЕ)/288 ч. форма промежуточной аттестации – экзамен (5 семестр), зачет (6 семестр), курсовая работа</p>	
<p>Цель освоения дисциплины</p>	<p>формирование компетенций у обучающихся в сфере разработки архитектурных конструкций и теории конструирования при реконструкции и реставрации зданий и сооружений.</p>
<p>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>ОПК-1 - умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; ПК-5 - готовность разрабатывать проекты реконструкции сложившейся застройки в соответствии с ее историко-культурной значимостью и согласно функциональным, пространственно-композиционным, объемно-планировочным, инженерно-технологическим, социально-экономическим и экологическим требованиям, охранным нормативам и законодательству на всех стадиях проектирования; ПК-9 Способность применять знания смежных специальностей в процессе разработки проектов реконструкции или реставрации объектов архитектурного наследия, ставить задачи специалистам-смежникам, использовать традиционные строительные материалы и технологии и оценивать возможность применения современных инновационных материалов и технологий</p>
<p>Знания и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</p>	<p>Знать: – естественнонаучные основы (законы) разработки архитектурных, строительных, конструктивных и объемно-планировочных решений при реконструкции и реставрации малоэтажных, многоэтажных, высотных и большепролетных зданий и сооружений; – особенности проектирования реконструкции и реставрации зданий (в зависимости от их назначения): типологию, классификацию, требования, приемы архитектурно-строительных, объемно-планировочных и конструктивных решений; – функциональные основы проектирования, особенности современных несущих и ограждающих конструкций и приемов объемно-планировочных решений для малоэтажных, многоэтажных, высотных и большепролетных зданий и сооружений при новом проектировании и в условиях реконструкции и реставрации.</p>

<p><i>Умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> –разрабатывать архитектурно-строительные, объемно-планировочные и конструктивные решения при проектировании новых малоэтажных, многоэтажных, высотных и большепролетных зданий и сооружений, а также в условиях их реконструкции и реставрации; –правильно выбирать конструктивные и расчетные схемы зданий и сооружений для реализации объемно-планировочных и архитектурно-строительных решений, малоэтажных, многоэтажных, высотных и большепролетных зданий и сооружений, при новом проектировании и в условиях реконструкции и реставрации; –на основании актуальных нормативных документов принимать и разрабатывать архитектурно-строительные решения (планы, разрезы, фасады и узлы сопряжения отдельных элементов) для малоэтажных, многоэтажных, высотных и большепролетных зданий и сооружений, при новом проектировании и в условиях реконструкции и реставрации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> –знаниями для выбора и разработки объемно-планировочных и конструктивных решений для малоэтажных, многоэтажных, высотных и большепролетных зданий и сооружений при новом проектировании и в условиях реконструкции и реставрации; –навыками для выполнения теплотехнических расчетов и проектированию долговечных и эффективных наружных отделочных слоев при новом проектировании и в условиях реконструкции и реставрации; –навыками по профессиональному восприятию информации в нормативных документах для малоэтажных, многоэтажных, высотных и большепролетных зданий и сооружений при новом проектировании и в условиях реконструкции и реставрации.
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Тема 1. Общие понятия и определения. Классификация, типизация, унификация и стандартизация. МКРС. Конструктивные системы остовов.</p> <p>Тема 2. Нагрузки. Конструктивные и расчетные схемы зданий. Огнестойкость, прочность, устойчивость, несущая способность зданий.</p> <p>Тема 3. Архитектурные конструкции и их классификация. Основания и фундаменты. Основы расчета.</p> <p>Тема 4. Конструктивные системы Мн.ГЗиС.</p> <p>Тема 5. Каркасный и стеновой остовы Мн.ГЗиС.</p> <p>Тема 6. Конструкции и фундаменты Мн.ГЗиС.</p> <p>Тема 7. Особенности ВЗиС. Классификация. Огнестойкость ВЗиС. Защита ВЗиС от террористических актов.</p> <p>Тема 8. Эвакуация из ВЗиС при ЧС. Тепловая защита. Вентилируемые фасады. Светопрозрачные ограждения.</p> <p>Тема 9. Конструктивные и расчетные схемы ВЗиС. Тема 10. Классификация несущих остовов и типов покрытия БПЗиС.</p> <p>Тема 11. Формообразование БПЗиС. Понятие о распоре..</p> <p>Тема 12: Нагрузки и воздействия на (БПЗиС). Фонари БПЗ. Фундаменты.</p> <p>Тема 13: Пространственные конструкции большепролетных покрытий.</p> <p>Тема 14: Складчатые конструкции. Купола. Оболочки. Висячие и вантовые конструкции. Мембраны.</p> <p>Тема 15. Пневматические и тентовые покрытия.</p> <p>Тема 16. Особые условия (ОУ). Классификация ОУ.</p> <p>Тема 17. Проектирование и строительство зданий: в сейсмических районах; в сухом и жарком климате; на структурно-неустойчивых грунтах; в горных условиях.</p> <p>Тема 18. Проектирование, строительство и эксплуатация зданий в особых инженерно-геологических условиях.</p>
<p>Дисциплина Б1.В.02 «Теория архитектуры (теория архитектурных ордеров, ордерные композиции в реставрации)».</p>	

<p><i>место дисциплины - вариативная часть базовой части Блока 1. Дисциплины (модули)</i> <i>трудоемкость - 4 ЗЕ/ часов 144</i> <i>форма аттестации – экзамен</i></p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>Формирование компетенций в области ордерной системы в реставрации памятников архитектуры, теоретического освоения основ теории архитектуры; изучения истории возникновения и развития архитектурных ордеров, как универсальной системы конструктивной основы зданий; освоения методики построения и пропорционирования ордеров; изучения общих тенденций и путей развития ордерных систем в формировании различных архитектурных стилей мировой и отечественной архитектуры.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>ОК-14 - осознанием значимости архитектурного и культурного наследия в формировании полноценной среды жизнедеятельности человека и общества, готовность принять на себя морально-нравственные обязательства по его сохранению; ПК-3 - способностью осуществлять прикладные научные исследования в процессе анализа исходной информации и результатов проектных работ; ПК-6 - готовностью участвовать в разработке проектов реставрации объектов культурного наследия с учетом наличия в них произведений живописи, скульптуры и декоративно-прикладного искусства на основе реставрационных нормативов и законодательства</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p>Знать: - основы теории архитектуры, как сферы профессиональной деятельности и отрасли знаний; - методику построения и пропорционирования ордеров; - особенности сочетания произведений живописи, скульптуры и декоративно-прикладного искусства с ордерными формами архитектуры. Уметь: - использовать знания об общих тенденциях и путях развития ордерных систем в формировании различных архитектурных стилей мировой и отечественной архитектуры; - анализировать архитектурную композицию, стилистику произведений архитектуры в ордерных формах; - использовать методику построения и пропорционирования ордеров и анализировать архитектурную композицию, стилистику произведений архитектуры; Владеть: - основными методами историко-архитектурного и композиционного анализа произведения архитектуры в ордерных формах; - основными методами историко-архитектурного и композиционного анализа произведения архитектуры; - навыками использования культурного наследия в формировании полноценной среды жизнедеятельности человека и общества - методикой построения и пропорционирования ордеров; - навыками применения знаний по истории архитектуры для овладения методами исторической стилизации в ордерных формах.</p>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Раздел 1. Ордерные системы Античности и эпохи Возрождения</p> <p>Раздел 2. Ордер как система в архитектуре на территории Татарстана</p>
<p>Дисциплина Б1.В.03 «Архитектурно-реставрационное материаловедение» <i>место дисциплины – вариативная часть Блока 1. Дисциплины (модули)</i></p>	

<p>трудоёмкость - 4 ЗЕ/ 144 часа</p> <p>форма промежуточной аттестации – экзамен</p>	
<p>Цель освоения дисциплины</p>	<p>углубление уровня освоения у обучающихся компетенций в области архитектурного материаловедения и технологии производства строительных материалов.</p>
<p>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>ПК-3</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью осуществлять прикладные научные исследования в процессе анализа исходной информации и результатов проектных работ <p>ПК-5</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью разрабатывать проекты реконструкции сложившейся городской застройки в соответствии с ее историко-культурной значимостью и согласно функциональным, пространственно-композиционным, объемно-планировочным, инженерно-технологическим, социально-экономическим и экологическим требованиям, охранным нормативам и законодательству на всех стадиях проектирования <p>ПК-9</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью применять знания смежных специальностей в процессе разработки проектов реконструкции или реставрации объектов архитектурного наследия, ставить задачи специалистам-смежникам, использовать традиционные строительные материалы и технологии и оценивать возможность применения современных инновационных материалов и технологий
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды строительных материалов и изделий, используемых в современном строительстве, требования к свойствам и методам испытания строительных материалов и изделий; - особенности применения строительных материалов и изделий в рамках историко-культурной значимости с учетом взаимосвязи их состава, строения и свойств; - основы технологии производства строительных материалов, изделий и конструкций, методы и средства получения традиционных строительных материалов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать результаты исследований, проводить оценку соответствия свойств испытанных строительных материалов и изделий требованиям стандарта; - правильно выбирать строительные материалы, обеспечивающие требуемые функциональные, инженерно-технологические, экологические показатели реставрируемых строительных объектов - выполнять рациональный выбор способов формирования заданных структуры и свойств строительных материалов при максимальном соответствии технических показателей традиционным строительным материалам. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками владения стандартными методами и средствами контроля качества строительных материалов и изделий; - приемами регулирования технологии производства с целью получения строительных материалов и изделий с заданным составом, структурой и свойствами - навыками расчета составов и определения физико-механических свойств строительных материалов;

<p>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</p>	<p>Раздел 1. ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ Тема 1: Взаимосвязь архитектуры и строительных материалов Тема 2: Основные свойства строительных материалов, их стандартизация и классификация. Эксплуатационно-технические свойства. Эстетические характеристики материалов. Классификация материалов Раздел 2. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ Тема 3: Древесные материалы. Определение и краткие исторические сведения. Основы производства. Номенклатура. Свойства. Области применения. Тема 4: Материалы из природного камня. Определение и краткие исторические сведения. Основы производства. Номенклатура. Свойства. Области применения. Тема 5: Керамические материалы. Определение и краткие исторические сведения. Основы производства. Номенклатура. Свойства. Области применения. Тема 6: Минеральные вяжущие и материалы на их основе. Определение и краткие исторические сведения. Основы производства. Номенклатура. Свойства. Области применения. Тема 7: Материалы на основе полимеров. Определение и краткие исторические сведения. Основы производства. Номенклатура. Свойства. Области применения. Тема 8: Металлические материалы. Определение и краткие исторические сведения. Основы производства. Номенклатура. Свойства. Области применения. Тема 9: Материалы в русской исторической архитектуре.</p>
<p>Дисциплина Б1.В.04 «Архитектурное реставрационно-реконструктивное проектирование» место дисциплины - вариативная часть Блока 1. Дисциплины (модули) трудоемкость - 40 ЗЕ/ 1440 часов форма промежуточной аттестации – зачеты (5,6,7,8,9 семестры), курсовые проекты (5,6,7,8,9 семестры)</p>	
<p>Цель освоения дисциплины</p>	<p>формирование компетенций в области методики реконструкции и реставрационного проектирования, понимание роли и ответственности специалиста по сохранению и приспособлению объектов архитектурного наследия на уровне современных требований общества, развития культуры и личности.</p>
<p>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>способностью анализировать социально- значимые процессы, понимать роль творческой личности в устойчивом развитии сложившейся среды жизнедеятельности и культуры общества (ОК-10); умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1) способностью анализировать исходную информацию и участвовать в разработке заданий на проектирование, определении предмета охраны объектов культурного наследия (ПК-2); способностью осуществлять прикладные научные исследования в процессе анализа исходной информации и результатов проектных работ (ПК-3); способностью разрабатывать концепции сохранения и преобразования объектов архитектурного наследия с учетом их историко-культурной значимости и меняющихся общественных потребностей (ПК-4); готовностью разрабатывать проекты реконструкции сложившейся городской застройки в соответствии с ее историко-культурной значимостью и согласно функциональным, пространственно-композиционным, объемно-планировочным, инженерно-технологическим, социально-экономическим и экологическим требованиям, охранным нормативам и законодательству на всех стадиях проектирования (ПК-5); способностью демонстрировать развитый художественный вкус, пространственное воображение, научное мышление, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды при разработке проектов (ПК-7); готовностью использовать информацию об отечественном и зарубежном опыте реконструкции сложившейся исторической застройки и реставрации объектов культурного наследия в профессиональной деятельности(ПК-8);</p>

	<p>способностью применять знания смежных специальностей в процессе разработки проектов реконструкции или реставрации объектов архитектурного наследия, ставить задачи специалистам-смежникам, использовать традиционные строительные материалы и технологии и оценивать возможность применения современных инновационных материалов и технологий (ПК-9);</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества, - историю архитектуры и родственных пространственных искусств в контексте развития мировой культуры - основы теории реконструкции и реставрации архитектурного наследия - технологию обмеров и фотофиксацию памятников архитектуры, основы археологических исследований, архивного дела - основы архитектурной композиции, закономерности визуального восприятия - виды и содержание процессов архитектурного проектирования, особенности процессов проектирования и реконструкции архитектурного наследия - состав, источники и приемы разработки заданий на проектирование, методы их сбора и анализа для проектирования реконструкции и реставрации архитектурного наследия, состав, правила выполнения и оформления архитектурно- строительной и архитектурно- реставрационной документации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сравнительный анализ своих проектов с проектами-аналогами из отечественной и зарубежной практики архитектурного проектирования - использовать исторические и теоретические знания при разработке решений по реконструкции и реставрации объектов архитектурного наследия - анализировать и критически оценивать опыт исторического формирования искусственной среды - выполнять обмерные чертежи, дефектные схемы, составлять выписки из архивных дел - выдвигать архитектурную идею и последовательно развивать ее в ходе разработки проектного решения - разрабатывать задания на архитектурно-реконструктивное проектирование - выполнять проектную документацию на всех стадиях проектирования с учетом решений, принимаемых специалистами - анализировать и критически оценивать опыт исторического формирования искусственной среды - разрабатывать задания на архитектурно- реставрационное проектирование; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с библиографическим и графоаналитическим материалом с целью приобретения и расширения теоретических и практических знаний - основными методами историко-архитектурного и композиционного анализа произведения архитектуры - навыками применения знаний по истории архитектуры для овладения методами исторической стилизации - методами графического, макетного и компьютерного моделирования - основами методики архитектурно- реконструктивного проектирования - приемами и средствами композиционного моделирования; приемами ручной архитектурной графики - основными методами архитектурного и композиционного анализа передового проектного опыта в реконструкции и реставрации - основами методики реставрационного проектирования, приемами реставрации объектов архитектурного наследия..
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Тема № 1: Этнографическая деревня. Тема № 2: Проект туристического комплекса. Тема № 3: Однокомплектная городская школа. Тема № 4: Проект многоквартирного дома средней этажности. Тема № 5: Проект реконструкции исторического квартала.</p>

	<p>Тема №6: Проект общественного комплекса в реконструируемой среде</p> <p>Теме № 7: Реставрация памятника архитектуры.</p> <p>Тема № 8: Реставрация памятника архитектуры.</p> <p>Тема №9: Театральное здание или комплекс культурно-зрелищного назначения в условиях реконструкции городской среды.</p> <p>Тема №10: Интерьер театрального здания или комплекса культурно-зрелищного назначения в условиях реконструкции городской среды.</p>
<p>Дисциплина Б1.В.05 «Инженерные конструкции в реставрации и реконструкции» место дисциплины – вариативная часть Блока 1. Дисциплины (модули) трудоёмкость - 83Е/288 часа форма промежуточной аттестации – экзамен, зачет, курсовая работа</p>	
Цель освоения дисциплины	Подготовка бакалавров по «Реставрация объектов культурного наследия» широкого профиля с углубленным изучением основ расчета проектирования металлических конструкций
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ОПК-1</p> <p>- Умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);</p> <p>ПК-5</p> <p>- Готовностью разрабатывать проекты реконструкции сложившейся городской застройки в соответствии с ее историко-культурной значимостью и согласно функциональным, пространственно-композиционным, объемно-планировочным, инженерно-технологическим, социально-экономическим и экологическим требованиям, охраняемым нормативам и законодательству на всех стадиях проектирования (ПК-5);</p> <p>ПК-9</p> <p>- способностью применять знания смежных специальностей в процессе разработки проектов реконструкции или реставрации объектов архитектурного наследия, ставить задачи специалистам-смежникам, использовать традиционные строительные материалы и технологии и оценивать возможность применения современных инновационных материалов и технологий (ПК-9).</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - системы и методы моделирования несущих систем зданий; - методы исследования несущих и ограждающих конструктивных систем объектов культурного наследия; - виды инженерных конструкций различных исторических периодов развития архитектуры; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать конструктивные схемы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений; - разрабатывать конструктивные решения и ограждающих конструкций объектов культурного наследия; - разрабатывать конструктивные решения при реставрации и реконструкции объектов культурного наследия определенных архитектурных стилей и периодов строительства; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативной методикой расчета несущих и ограждающих систем зданий и сооружений; - методикой оформления проектной документации раздела конструктивных исследований и разработок проектов реставрации и реконструкции объектов культурного наследия; - методикой расчета узлов исторически сложившихся конструктивных систем, применяемых в проектах реставрации и реконструкции ОКН..
Краткая характеристика	Состояние и перспективы развития; Соединения элементов инженерных конструкций;

дисциплины (основные блоки и темы)	Работа и расчет элементов инженерных конструкций; Каменные и армокаменные конструкции.
<p>Дисциплина Б1.В.06 «Рисунок» место дисциплины – вариативная часть Блока 1. Дисциплины (модули) трудоёмкость - 13 ЗЕ/ 468 часов форма промежуточной аттестации – зачет – 1, 2, 3 семестр; экзамен – 4 семестр</p>	
Цель освоения дисциплины	Формирование компетенций у студентов в области изобразительного искусства, творческое осмысление исторического и современного опыта в художественной графике, научить студентов применять полученные знания в современном архитектурно-реставрационном проектировании.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-7 Способностью демонстрировать развитый художественный вкус, пространственное воображение, научное мышление, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды при разработке проектов
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальные средства развития и выражения архитектурного замысла (графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео); - методы наглядного изображения и моделирования трехмерной формы и пространства; основные закономерности и построения формы предметов и применение их в рисовании геометрических тел, предметов быта, труда, культуры. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять в архитектурном проектировании знания, полученные в результате изучения курса; - выбирать формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами последовательного развития архитектурной идеи и ее проработки в проекте; - методами изображения архитектурных и любых других форм с натуры, вникая в принципы их пространственного построения; методами перспективного рисунка по ортогональным проекциям архитектурного сооружения; техникой эскизирования, необходимой для поиска оптимальных решений; техникой оптимального использования различных изобразительных материалов и технически средств (карандаш, тушь, перо, кисть и др.).
<p>Дисциплина Б1.В.07 «Живопись» место дисциплины – вариативная часть Блока 1. Дисциплины (модули) трудоёмкость - 3 ЗЕ/ 108 часов форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
Цель освоения дисциплины	формирование компетенций у обучающихся в области изобразительного искусства, творческого осмысления исторического и современного опыта в художественной графике, применения полученных навыков в архитектурном реставрационно-реконструктивном проектировании.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-7 Способностью демонстрировать развитый художественный вкус, пространственное воображение, научное мышление, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды при разработке проектов

<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы наглядного изображения и моделирования трехмерной формы и пространства; - основные закономерности колористического восприятия среды; влияние цвета на формирование предметов и среды; методику работы над живописной и колористической композицией на основе заданий «Натюрморт», «Архитектурный пейзаж», «Интерьер» и др. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять в архитектурном проектировании знания, полученные в результате изучения курса; - выбирать формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами последовательного развития архитектурной идеи и ее проработки в проекте; - техникой акварельной, пастельной, гуашевой живописи; методами передачи пространственных характеристик предметов и среды приемами различных колористических решений.
<p>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</p>	<p>Раздел 1. Техника «грязайль» Раздел 2. Техника «акварель» Раздел 3. Техника «гуашь»</p>
<p>Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту» место дисциплины – дисциплины по выбору вариативной части Блока 1. Дисциплины (модули) трудоемкость - 328 часов форма промежуточной аттестации - зачеты (2-6 семестры)</p>	
<p>Цель освоения дисциплины</p>	<p>формирование социально - личностных компетенций студентов, обеспечивающих целевое использование разнообразных средств физической культуры спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.</p>
<p>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>ОК17 Способностью самостоятельного использования методы физического воспитания и укрепления здоровья, готовность к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы физической культуры и здорового образа жизни <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы физического воспитания для достижения должного уровня физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование физических качеств.
<p>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</p>	<p>Раздел 1. Теоретический Социально-экологические факторы и человеческий организм. Здоровый образ жизни студентов. Физическая культура в обеспечении здоровья. Психофизиология учебного труда и интеллектуальной деятельности средства физической культуры в оптимизации работоспособности студентов и в профилактике нервно-эмоционального утомления. Основы методики спортивной тренировки. Методика самостоятельных занятий физическими упражнениями и спортом. Врачебный контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и</p>

	<p>спортом. Массовый спорт и спорт высших достижений. Реабилитация в физкультурно-спортивной и профессиональной деятельности. Профессионально-прикладная физическая культура инженера-строителя. Профессиональная психофизическая готовность инженера-строителя. Раздел 2. Практический Атлетическая подготовка, Баскетбол, Волейбол, Гимнастика, Гиревой спорт, Легкая атлетика, Лыжная подготовка, Футбол.</p>
<p>Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Введение в профессию» <i>место дисциплины – дисциплина по выбору вариативной части Блока 1. Дисциплины (модули)</i> <i>трудоемкость - 1 ЗЕ/ часов 36</i> <i>форма промежуточной аттестации – зачет</i></p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	формирование у обучающихся компетенций в области изучения базовых основ архитектурного творчества
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<p>способностью анализировать социально значимые процессы, понимать роль творческой личности в устойчивом развитии сложившейся среды жизнедеятельности и культуры общества (ОК-10)</p> <p>осознанием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, готовность принять на себя нравственные обязательства по отношению к природной и урбанизированной среде, человеку и обществу (ОК-15)</p> <p>способностью демонстрировать развитый художественный вкус, пространственное воображение, научное мышление, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды при разработке проектов (ПК-7)</p>
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности профессиональной деятельности архитекторов разных эпох, круг вопросов, решаемых архитектором-реставратором, современную проблематику архитектурного процесса, методы ведения реферативной работы - историю становления казанской архитектурной школы, имена значимых ее представителей, основные вехи, знаковые постройки, роль архитекторов-реставраторов в деле их сохранения - специфику архитектурного формотворчества, элементы и принципы их сочетания классического ордера <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с литературой, анализировать и систематизировать информацию в ходе реферативного исследования на заданную тему - аргументированно выражать собственное мнение, использовать графические навыки и умения в фиксации и анализе памятников архитектуры, последовательно разрабатывать и транслировать идеи средствами устной и письменной речи - применять полученные в ходе освоения дисциплины знания и навыки в дальнейшей учебно-проектной работе <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовой профессиональной терминологией, методикой проведения реферативного исследования - базовыми приемами анализа памятников архитектуры, выявления их композиционно-образных особенностей - первичными навыками самоорганизации творческой и исследовательской работы
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	История становления профессий архитектора, архитектора-реставратора. Роль и задачи архитектурной школы в жизни общества. Казанская архитектурная школа. Место реставрационной деятельности в общей системе искусств и наук. Исследовательский метод в архитектуре. Организация реферативного исследования. Язык архитектуры. Чем является стиль для архитектора. Этический аспект архитектурной проблематики.

<p>Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Введение в архитектуру» место дисциплины – дисциплина по выбору вариативной части Блока 1. Дисциплины (модули) трудоёмкость - 1 ЗЕ/ часов 36 форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
Цель освоения дисциплины	формирование у обучающихся компетенций в области изучения базовых основ архитектурного творчества
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>способностью анализировать социально значимые процессы, понимать роль творческой личности в устойчивом развитии сложившейся среды жизнедеятельности и культуры общества (ОК-10)</p> <p>осознанием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, готовность принять на себя нравственные обязательства по отношению к природной и урбанизированной среде, человеку и обществу (ОК-15)</p> <p>способностью демонстрировать развитый художественный вкус, пространственное воображение, научное мышление, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды при разработке проектов (ПК-7)</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности профессиональной деятельности архитекторов разных эпох, круг вопросов, решаемых архитектором-реставратором, современную проблематику архитектурного процесса, методы ведения реферативной работы - историю становления казанской архитектурной школы, имена значимых ее представителей, основные вехи, знаковые постройки, роль архитекторов-реставраторов в деле их сохранения - специфику архитектурного формотворчества, элементы и принципы их сочетания классического ордера <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с литературой, анализировать и систематизировать информацию в ходе реферативного исследования на заданную тему - аргументированно выражать собственное мнение, использовать графические навыки и умения в фиксации и анализе памятников архитектуры, последовательно разрабатывать и транслировать идеи средствами устной и письменной речи - применять полученные в ходе освоения дисциплины знания и навыки в дальнейшей учебно-проектной работе <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовой профессиональной терминологией, методикой проведения реферативного исследования - базовыми приемами анализа памятников архитектуры, выявления их композиционно-образных особенностей - первичными навыками самоорганизации творческой и исследовательской работы
Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)	История становления профессий архитектора, архитектора-реставратора. Роль и задачи архитектурной школы в жизни общества. Казанская архитектурная школа. Место реставрационной деятельности в общей системе искусств и наук. Исследовательский метод в архитектуре. Организация реферативного исследования. Язык архитектуры. Чем является стиль для архитектора. Этический аспект архитектурной проблематики.
<p>Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 «Инженерные системы в реставрации и реконструкции» место дисциплины – вариативной часть, дисциплина по выбору Блока 1. Дисциплины (модули) трудоёмкость - 3 ЗЕ/108 часа форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
Цель освоения дисциплины	Формирование у обучающихся компетенций в сфере инженерных систем, используемых в жилых и общественных зданиях, принципов их работы.
Компетенции, формируемые в результате	умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1)

<p>освоения дисциплины</p>	<p>готовностью разрабатывать проекты реконструкции сложившейся городской застройки в соответствии с ее историко-культурной значимостью и согласно функциональным, пространственно-композиционным, объемно-планировочным, инженерно-технологическим, социально-экономическим и экологическим требованиям, охранным нормативам и законодательству на всех стадиях проектирования (ПК-5)</p> <p>способностью применять знания смежных специальностей в процессе разработки проектов реконструкции или реставрации объектов архитектурного наследия, ставить задачи специалистам-смежникам, использовать традиционные строительные материалы и технологии и оценивать возможность применения современных инновационных материалов и технологий (ПК-9)</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различные факторы, влияющие на архитектурное решение; соотносить различные факторы между собой; выявлять иерархию факторов в процессе проектирования - принципы проектирования и реконструкции инженерных систем и оборудования в архитектуре; нормативно-технические документы, которыми регламентируются условия проектирования данных систем - этапы, необходимые для разработки проектных решений в совокупности со смежными специальностями <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учитывать функциональные, инженерно-технологические, социально-экономические и экологические требования на разных стадиях проектирования - на технико-экономической основе проектировать и моделировать системы водоснабжения, отопления, вентиляции и водоотведения жилых зданий - объяснять задачи смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектом; использовать современные достижения в области систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств при проектировании <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - профессиональными навыками и знаниями из различных областей - приемами расчета и методами проектирования инженерных систем жилого дома с учетом оптимизации и использования энергосберегающих технологий - знаниями сопутствующих дисциплин в проектной деятельности
<p>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</p>	<p>Раздел 1. Вопросы эксплуатации инженерных систем и оборудования в зданиях Раздел 2. Водоснабжение и водоотведение зданий. Раздел 3. Теплоснабжение и вентиляция зданий.</p>
<p>Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Инженерные оборудования в реставрации и реконструкции» место дисциплины – вариативной часть, дисциплина по выбору Блока 1. Дисциплины (модули) трудоёмкость - 3 ЗЕ/108 часа форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
<p>Цель освоения дисциплины</p>	<p>формирование у обучающихся компетенций в сфере инженерных систем, используемых в жилых и общественных зданиях, принципов их работы.</p>
<p>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1)</p> <p>готовностью разрабатывать проекты реконструкции сложившейся городской застройки в соответствии с ее историко-культурной значимостью и согласно функциональным, пространственно-композиционным, объемно-планировочным, инженерно-технологическим, социально-экономическим и экологическим требованиям, охранным нормативам и законодательству на всех стадиях проектирования (ПК-5)</p> <p>способностью применять знания смежных специальностей в процессе разработки проектов реконструкции или реставрации объектов архитектурного наследия,</p>

	<p>ставить задачи специалистам-смежникам, использовать традиционные строительные материалы и технологии и оценивать возможность применения современных инновационных материалов и технологий (ПК-9)</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различные факторы, влияющие на архитектурное решение; соотносить различные факторы между собой; выявлять иерархию факторов в процессе проектирования - принципы проектирования и реконструкции инженерных систем и оборудования в архитектуре; нормативно-технические документы, которыми регламентируются условия проектирования данных систем - этапы, необходимые для разработки проектных решений в совокупности со смежными специальностями <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учитывать функциональные, инженерно-технологические, социально-экономические и экологические требования на разных стадиях проектирования - на технико-экономической основе проектировать и моделировать системы водоснабжения, отопления, вентиляции и водоотведения жилых зданий - объяснять задачи смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектом; использовать современные достижения в области систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств при проектировании <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - профессиональными навыками и знаниями из различных областей - приемами расчета и методами проектирования инженерных систем жилого дома с учетом оптимизации и использования энергосберегающих технологий - знаниями сопутствующих дисциплин в проектной деятельности
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Раздел 1. Вопросы эксплуатации инженерных систем и оборудования в зданиях Раздел 2. Водоснабжение и водоотведение зданий. Раздел 3. Теплоснабжение и вентиляция зданий.</p>
<p>Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 «Архитектурно-реставрационная археология» место дисциплины - дисциплин по выбору вариативной части Блока 1. Дисциплины (модули) трудоёмкость - 3 ЗЕ/ часов 108 форма промежуточной аттестации – экзамен</p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>формирование компетенций в области прикладных научных исследований и проектных работ с учетом данных архитектурно-реставрационной археологии.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>ПК-1</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью проводить библиографические и архивные исследования, осуществлять натурные обследования, графическую и фото-фиксацию, обмеры объектов проектирования <p>ПК-2</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью анализировать исходную информацию и участвовать в разработке заданий на проектирование, определении предмета охраны объектов культурного наследия <p>ПК-3</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью осуществлять прикладные научные исследования в процессе анализа исходной информации и результатов проектных работ
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику и специфику проведения археологического исследования на памятниках истории и культуры - основные понятия и терминологию принятые в археологической науке - законодательные основы в области сохранения объектов археологического наследия - методику проведения охранно-спасательных работ на охранных территориях объектов культурного наследия - методику и специфику проведения архивных, библиографических и

	<p>натурных исследований на памятниках истории и культуры</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные задачи археологических исследований при реставрации памятников архитектуры. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить историко-архивные и библиографические исследования, анализировать и обобщать полученную информацию при составлении историко-архитектурного опорного плана территории - графически фиксировать объект в ходе натурных исследований и охранно-спасательных мероприятий, выполнять профессиональную фиксацию вскрываемых объектов - выполнять архитектурно-археологические обмеры, натурные исследования на памятниках археологии - анализировать исходную документацию, собирать необходимую историко-архивную и библиографическую информацию, с последующей камеральной обработкой и выработкой задания для проведения археологического исследования. - применять на практике прикладные научные исследования, анализировать и выявлять ценные характеристики объекта, определять предмет охраны <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой проведения архитектурно-археологических натурных исследований на памятниках истории и культуры - видами обмерных работ, графической и фото фиксацией при археологическом исследовании памятников - методикой разработки заданий в процессе подготовительного этапа археологических исследований - навыками самостоятельного сбора и анализа полученной информации в ходе архивных, библиографических и натурных исследований объекта - навыками прикладных научных исследований в процессе анализа исходной информации и результатов проектных работ
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Основные понятия и термины в археологии, как части исторической науки. Существующее состояние, методика и особенности археологических исследований на памятниках истории и культуры. Архивные и библиографические исследования на стадии предварительных работ. Графическая фиксация, обмеры, натурные исследования в ходе производства работ, камеральная обработка полученных данных, анализ полученной информации. Важность археологических исследований на объектах культурного наследия на всех стадиях проектирования и производства работ на памятниках истории и культуры. Консервация объектов культурного наследия, виды, специфика. Основные достижения археологов в области изучения археологических памятников России и Поволжья, важность их исследований для понимания ранних этапов исторического развития.</p>
<p>Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 «Археология объектов градостроительного наследия» место дисциплины - дисциплина по выбору вариативная часть Блока 1. Дисциплины (модули) трудоёмкость - 3 ЗЕ/ 108 часов форма промежуточной аттестации – экзамен</p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>формирование компетенций в области прикладных научных исследований и проектных работ с учетом данных археологии.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>ПК-1</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью проводить библиографические и архивные исследования, осуществлять натурные обследования, графическую и фото-фиксацию, обмеры объектов проектирования <p>ПК-2</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью анализировать исходную информацию и участвовать в разработке заданий на проектирование, определении предмета охраны объектов культурного наследия <p>ПК-3</p> <ul style="list-style-type: none"> способностью осуществлять прикладные научные исследования в процессе анализа исходной информации и результатов проектных работ

<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику и специфику проведения археологического исследования на памятниках истории и культуры - основные понятия и терминологию принятые в археологической науке - законодательные основы в области сохранения объектов археологического наследия - методику проведения охранно-спасательных работ на охранных территориях объектов культурного наследия – методику и специфику проведения архивных, библиографических и натурных исследований на памятниках истории и культуры – основные задачи археологических исследований при реставрации памятников архитектуры. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить историко-архивные и библиографические исследования, анализировать и обобщать полученную информацию при составлении историко-архитектурного опорного плана территории - графически фиксировать объект в ходе натурных исследований и охранно-спасательных мероприятий, выполнять профессиональную фиксацию вскрываемых объектов –выполнять архитектурно-археологические обмеры, натурные исследования на памятниках археологии - анализировать исходную документацию, собирать необходимую историко-архивную и библиографическую информацию, с последующей камеральной обработкой и выработкой задания для проведения археологического исследования. - применять на практике прикладные научные исследования, анализировать и выявлять ценные характеристики объекта, определять предмет охраны <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой проведения архитектурно-археологических натурных исследований на памятниках истории и культуры - видами обмерных работ, графической и фото фиксацией при археологическом исследовании памятников - методикой разработки заданий в процессе подготовительного этапа археологических исследований - навыками самостоятельного сбора и анализа полученной информации в ходе архивных, библиографических и натурных исследований объекта - навыками прикладных научных исследований в процессе анализа исходной информации и результатов проектных работ
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Основные понятия и термины в археологии объектов градостроительного наследия, как части исторической науки. Существующее состояние, методика и особенности археологических исследований на объектах градостроительного наследия, памятниках истории и культуры. Графическая фиксация в ходе производства работ, камеральная обработка полученных данных, анализ полученной информации. Важность археологических исследований на объектах градостроительного наследия на всех стадиях проектирования и в ходе производства. Консервация объектов культурного наследия, виды, специфика. Основные достижения археологов в области изучения археологических градостроительных памятников России и Поволжья, важность их исследований для понимания ранних этапов исторического развития.</p>
<p>Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 «Инженерная геодезия» место дисциплины – вариативная часть, дисциплина по выбору блока Б1. «Дисциплины (модули)» трудоёмкость - 2 ЗЕ/ 72 часа форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>формирование у обучающихся компетенций в области проведения инженерно-геодезических изысканий, изучения современных методов геодезических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений, приобретения теоретических и практических знаний, необходимых при изысканиях,</p>

	проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений, ознакомления и работы с современными геодезическими приборами и технологиями, которые используются при производстве измерений и их обработке, построении геодезических сетей и производстве съемок, изучения состава и организации геодезических работ при изысканиях зданий и сооружений на этапах проектирования.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	ПК-1. Способность проводить библиографические и архивные исследования, осуществлять натурные обследования, графическую и фото-фиксацию, обмеры объектов проектирования.
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i>	Знать: основные нормативные документы, которые используются в области инженерно-геодезических изысканий; состав и технологию инженерно-геодезических изысканий. Уметь: выбирать конкретные данные и информацию перед производством инженерно-геодезических работ; использовать имеющиеся топографические материалы для решения различных инженерно-геодезических задач. Владеть: методами проведения инженерно-геодезических изысканий; методикой проведения топографических съемок и оформления полевых журналов измерений и топографических материалов; методами и программными продуктами при оформлении отчетов по инженерно-геодезическим изысканиям.
<i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i>	Раздел 1. Основы геодезии. Тема 1: Общие сведения по геодезии. Системы координат, применяемые в геодезии. Ориентирование линий. Тема 2: Топографические карты и планы. Решение различных задач по картам, планам. Рельеф. Тема 3: Геодезические сети. Раздел 2. Геодезические измерения. Тема 4: Угловые измерения. Тема 5: Линейные измерения. Тема 6: Нивелирование. Раздел 3. Геодезические съемки и разбивочные работы. Тема 7: Геодезические съемки. Тема 8: Геодезические сети. Тема 9: Геодезические разбивочные работы.
<p>Дисциплина Б1.В.ДВ.04.02 «Геодезия в архитектуре» место дисциплины – вариативная часть, дисциплина по выбору Блока Б1. «Дисциплины (модули)» трудоемкость - 2 ЗЕ/ 72 часа форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
<i>Цель освоения дисциплины</i>	формирование у обучающихся компетенций в области проведения инженерно-геодезических изысканий, изучения современных методов геодезических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений, приобретения теоретических и практических знаний, необходимых при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений, ознакомления и работы с современными геодезическими приборами и технологиями, которые используются при производстве измерений и их обработке, построении геодезических сетей и производстве съемок, изучения состава и организации геодезических работ при изысканиях зданий и сооружений на этапах проектирования.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	ПК-1. Способность проводить библиографические и архивные исследования, осуществлять натурные обследования, графическую и фото-фиксацию, обмеры объектов проектирования.

<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</p>	<p>Знать: основные нормативные документы, которые используются в области инженерно-геодезических изысканий; состав и технологию инженерно-геодезических изысканий.</p> <p>Уметь: выбирать конкретные данные и информацию перед производством инженерно-геодезических работ; использовать имеющиеся топографические материалы для решения различных инженерно-геодезических задач.</p> <p>Владеть: методами проведения инженерно-геодезических изысканий; методикой проведения топографических съемок и оформления полевых журналов измерений и топографических материалов; методами и программными продуктами при оформлении отчетов по инженерно-геодезическим изысканиям.</p>
<p>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</p>	<p>Раздел 1. Основы геодезии.</p> <p>Тема 1: Предмет геодезии, связь геодезии с другими дисциплинами. Системы координат, применяемые в геодезии. Ориентирование.</p> <p>Тема 2: Топографические карты и планы. Решение различных задач по картам, планам. Способы изображения рельефа на планах и картах.</p> <p>Тема 3: Геодезические сети.</p> <p>Раздел 2. Геодезические измерения.</p> <p>Тема 4: Угловые измерения.</p> <p>Тема 5: Линейные измерения.</p> <p>Тема 6: Нивелирование.</p> <p>Раздел 3. Геодезические съемки и разбивочные работы.</p> <p>Тема 7: Назначение топографических съемок. Классификация съемок.</p> <p>Тема 8: Плановые и высотные геодезические сети.</p> <p>Тема 9: Геодезические разбивочные работы.</p>
<p>Дисциплина «Основы технологии, организации и экономики строительства и реставрации» место дисциплины - вариативная часть, дисциплина по выбору Блока 1. Дисциплины (модули) трудоёмкость - 3 ЗЕ/ часов 108 форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
<p>Цель освоения дисциплины</p>	<p>формирование компетенций в области технологии, организации и экономики строительства и реставрации, теоретическое и практическое освоение основ технологии и организации реставрационных работ, технологических аспектов реставрационного проектирования; понимание роли и ответственности архитектора и производителя работ в сохранении объектов культурного наследия; овладение методиками расчета сметной стоимости реставрации различными методами и способами оценки экономической целесообразности проектных решений. формирование компетентных, творческих, критически мыслящих и высоко нравственных проектировщиков в архитектуре, ответственных за историческое архитектурное наследие.</p>
<p>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>(ПК-5) Готовностью разрабатывать проекты реконструкции сложившейся городской застройки в соответствии с ее историко-культурной значимостью и согласно функциональным, пространственно-композиционным, объемно-планировочным, инженерно-технологическим, социально-экономическим и экологическим требованиям, охраняемым нормативам и законодательству на всех стадиях проектирования</p> <p>(ПК-9) Способностью применять знания смежных специальностей в процессе разработки проектов реконструкции или реставрации объектов архитектурного наследия, ставить задачи специалистам-смежникам, использовать традиционные строительные материалы и технологии и оценивать возможность применения современных инновационных материалов и технологий</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информационно-компьютерные средства проектирования и коммуникаций; - нормативы и законодательство на всех стадиях проектирования - основы технологии и организации строительного и реставрационного производства;

	<ul style="list-style-type: none"> - традиционные строительные материалы и технологии; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собирать и анализировать исходную информацию; - разрабатывать проекты реставрации и реконструкции сложившейся городской застройки в соответствии с ее историко-культурной значимостью в соответствии с техническим регламентам и законодательству - применять знания смежных направлений в процессе разработки проектов - разрабатывать проекты и выполнять проектную документацию на всех стадиях проектирования с учетом решений, принимаемых специалистами смежных специальностей; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами методики архитектурного и реставрационного проектирования технологии и организации реставрационных работ, - методикой определения сметной стоимости проектных работ по реставрации и воссозданию объектов культурного наследия. - основами конструирования зданий с учетом особенностей реконструкции и реставрации объектов архитектурного наследия; - приемами реставрации объектов архитектурного наследия;
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Дисциплина «Основы технологии, организации и экономики строительства и реставрации» дает возможность теоретического освоения методики архитектурного и реставрационного проектирования, основ технологии и организации реставрационных работ; овладение методиками расчета сметной стоимости реставрации и способами оценки экономической целесообразности проектных решений.</p> <p>понимание роли и ответственности специалиста по сохранению объекта культурного наследия на уровне современных требований общества, формирование компетентных, творческих, критически мыслящих и высоко нравственных проектировщиков в архитектуре, ответственных за историческое архитектурное наследие.</p>
<p>Дисциплина Б1.В.ДВ.05.02 «Технология реставрационного производства» место дисциплины – вариативная часть, дисциплина по выбору Блока 1. Дисциплины (модули) трудоёмкость - 3 ЗЕ/ 108 часов форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>углубление уровня освоения у обучающихся компетенций в области современных и традиционных строительных приемов реставрации и технологии реставрационного производства.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>ПК-5) Готовностью разрабатывать проекты реконструкции сложившейся городской застройки в соответствии с ее историко-культурной значимостью и согласно функциональным, пространственно-композиционным, объемно-планировочным, инженерно-технологическим, социально-экономическим и экологическим требованиям, охранным нормативам и законодательству на всех стадиях проектирования</p> <p>(ПК-9) Способностью применять знания смежных специальностей в процессе разработки проектов реконструкции или реставрации объектов архитектурного наследия, ставить задачи специалистам-смежникам, использовать традиционные строительные материалы и технологии и оценивать возможность применения современных инновационных материалов и технологий</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения и задачи строительного и реставрационного производства; - современные материалы, конструкции, технологии и инженерные системы, совместимые с традиционными материалами и конструкциями объекта проектирования. <p>Уметь:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - устанавливать состав рабочих операций и процессов реставрационного производства; - обосновано выбирать метод выполнения строительно-реставрационного процесса и необходимые технические средства. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации технологических процессов строительного и реставрационного производства; - навыками работы с научной и периодической литературой, с нормативно-правовой документацией.
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Раздел 1 Основы архитектурно-строительных технологий.</p> <p>Тема 1: Взаимосвязь архитектурного проектирования и строительных технологий</p> <p>Тема 2: Основы строительного производства: общие положения по технологии строительного производства.</p> <p>Тема 3: Основы строительного производства: Транспортировка строительных грузов. Строительные машины и механизмы.</p> <p>Раздел 2 Особенности технологии возведения зданий с учетом конструктивного решения здания.</p> <p>Тема 4: Технологии возведения подземной части здания. Земляные работы. Технологии устройства фундаментов.</p> <p>Тема 5: Технологии возведения зданий из каменных материалов.</p> <p>Тема 6: Технологии возведения зданий и сооружений с применением монолитного бетона и железобетона.</p> <p>Тема 7: Технологии возведения зданий и сооружений из сборных конструкций.</p> <p>Раздел 3 Технология устройства ограждающих конструкций и кровли многоэтажных и высотных зданий.</p> <p>Тема 8: Технологии устройства ограждающих конструкций зданий и сооружений. Кровельные работы.</p> <p>Тема 9: Технологии строительства высотных жилых зданий.</p>
<p>Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 «Благоустройство территорий в реконструируемой среде» место дисциплины - вариативная часть, дисциплина по выбору Блока 1. Дисциплины (модули) трудоёмкость - 3 ЗЕ/ часов 108 форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>формирование компетенций в области благоустройства и озеленения реконструируемых территорий в условиях среды исторического города</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>(ОПК-1) уметь использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;</p> <p>(ПК-9) способность применять знания смежных специальностей в процессе разработки проектов реконструкции и реставрации объектов архитектурного наследия, ставить задачи специалистам смежникам, использовать традиционные строительные материалы и технологии и оценивать возможность применения современных инновационных материалов и технологий;</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - влияние градостроительных, экологических природно-климатических, инженерных, социально-экономических и др. факторов на благоустройство и озеленение реконструируемой среды; - технологию процесса комплексного проектирования благоустройства и озеленения реконструируемой среды на различных стадиях: предварительный проектный анализ, концепция, эскизный проект, рабочая документация. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать исходную градостроительную ситуацию, выбирать оптимальное

	<p>архитектурное и планировочное решение, учитывающие технологические, природно-климатические, инженерные и др. требования; пользоваться нормативной документацией и каталогами растений и материалов;</p> <p>- применять на практике теоретические знания по смежным дисциплинам при разработке проекта благоустройства и озеленения реконструируемой среды.</p> <p>Владеть:</p> <p>- методикой предварительного проектного анализа, в том числе архитектурно-ландшафтного и композиционного анализа;</p> <p>- методикой постановки задач специалистам смежникам в процессе проектирования благоустройства и озеленения городских исторических территорий.</p>
<p>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</p>	<p>Существующее состояние, приёмы и особенности благоустройства реконструируемой среды. Водные устройства и особенности освещения территорий в условиях среды исторического города. Влияние природно-климатических, экологических и градостроительных условий на озеленение реконструируемых территорий. Городское озеленение и специальные способы озеленения.</p>
<p>Дисциплина Б1.В.ДВ.06.02 «Вертикальная планировка территорий в реконструируемой среде»</p> <p><i>место дисциплины - вариативная часть дисциплина по выбору Блока 1. Дисциплины (модули)</i></p> <p><i>трудоемкость - 3 ЗЕ/ часов 108</i></p> <p><i>форма промежуточной аттестации – зачет</i></p>	
<p>Цель освоения дисциплины</p>	<p>формирование компетенций в области вертикальной планировки реконструируемых территорий для благоустройства и озеленения в условиях среды исторического города</p>
<p>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>(ОПК-1)</p> <p>уметь использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;</p> <p>(ПК-9)</p> <p>способность применять знания смежных специальностей в процессе разработки проектов реконструкции и реставрации объектов архитектурного наследия, ставить задачи специалистам смежникам, использовать традиционные строительные материалы и технологии и оценивать возможность применения современных инновационных материалов и технологий;</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</p>	<p>Знать:</p> <p>- влияние градостроительных, экологических природно-климатических, инженерных, социально-экономических и др. факторов на инженерное благоустройство и озеленение реконструируемой среды;</p> <p>- технологию процесса комплексного проектирования вертикальной планировки для благоустройства и озеленения реконструируемой среды на различных стадиях: предварительный проектный анализ, концепция, эскизный проект, рабочая документация.</p> <p>Уметь:</p> <p>- анализировать исходную градостроительную ситуацию, выбирать оптимальное архитектурное и планировочное решение, учитывающие технологические, природно-климатические, инженерные и др. требования; пользоваться нормативной документацией и каталогами растений и материалов;</p> <p>- применять на практике теоретические знания по смежным дисциплинам при разработке проекта благоустройства и озеленения реконструируемой среды.</p> <p>Владеть:</p> <p>- методикой предварительного проектного анализа, в том числе архитектурно-ландшафтного и композиционного анализа;</p> <p>- методикой постановки задач специалистам смежникам в процессе проектирования вертикальной планировки для благоустройства и озеленения городских исторических территорий.</p>
<p>Краткая характеристика</p>	<p>Существующее состояние, приёмы и особенности вертикальной планировки территории для благоустройства и озеленения реконструируемой среды. Влияние</p>

<p>дисциплины (основные блоки и темы)</p>	<p>природно-климатических, экологических и градостроительных условий на вертикальную планировку реконструируемых территорий. Рельеф и его оценка. Вертикальная планировка элементов городских территорий (улица, бульвар, набережная, перекресток, сквер и т.д.).</p>
<p align="center">Дисциплина Б1.В.ДВ.07.01 «Методология реставрации и приспособления объектов архитектурного наследия» место дисциплины – дисциплина по выбору вариативной части Блока Б1. Дисциплины (модули) трудоёмкость - 3 ЗЕ/ часов 108 форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
<p>Цель освоения дисциплины</p>	<p>формирование у обучающегося компетенций в сфере теоретического и практического освоения методики архитектурного реставрационно-реконструктивного проектирования, понимания роли и ответственности специалиста по сохранению объекта культурного наследия на уровне современных требований общества, формирования компетентных, творческих, критически мыслящих и высоко нравственных проектировщиков в архитектуре, ответственных за историческое архитектурное наследие.</p>
<p>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>(ОК-5) умением использовать нормативно - правовые документы в своей деятельности; (ПК-4) способностью разрабатывать концепции сохранения и преобразования объектов архитектурного наследия с учетом их историко-культурной значимости и меняющихся общественных потребностей (ПК-10) готовностью использовать знания методов и приемов защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий при решении профессиональных задач</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</p>	<p>Знать: - виды и содержание процессов архитектурного проектирования, особенности процессов проектирования и реконструкции архитектурного наследия; - основы пространственно- композиционного и функционального моделирования, закономерности визуального восприятия и эргономики; взаимосвязь пространственно- композиционных, объемно планировочных, материально- конструктивных, инженерно- строительных решений и эксплуатационных качеств реконструируемых зданий и реставрируемых памятников архитектуры; - основы теории реконструкции и реставрации архитектурного наследия; - региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение, проблемы сохранения исторического наследия; Уметь: - выдвигать архитектурно- реставрационную концепцию, выбирать методы и приемы реставрационных работ в соответствии с характеристиками объектов архитектурного наследия и последовательно их реализовать в ходе разработки проектного решения; - обеспечить в реставрационных проектах сохранения историко- культурной ценности памятников архитектуры и их приспособления к изменяющимся потребностям общества; - использовать исторические и теоретические знания по реконструкции и реставрации объектов архитектурного наследия; - использовать исторические и теоретические знания при разработке решений по реконструкции и реставрации объектов архитектурного наследия; Владеть: - основными методами историко-архитектурного и композиционного анализа произведения архитектуры; - навыками применения знаний по истории архитектуры для овладения методами исторической стилизации; - основами методики реставрационного и архитектурного проектирования зданий и объемных сооружений, творческими.</p>

Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)	Тема 1. Методология реставрации объектов архитектурного наследия; Тема 2. Методология приспособления объектов архитектурного наследия к современным условиям.
<p>Дисциплина Б1.В.ДВ.07.02«Исследования памятников архитектуры» место дисциплины – дисциплина по выбору вариативной части Блока Б1. Дисциплины (модули) трудоёмкость - 3 ЗЕ/ часов 108 форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
Цель освоения дисциплины	формирование у обучающегося компетенций в сфере теоретического и практического освоения методики исследований памятников архитектуры, понимания роли и ответственности специалиста по сохранению объекта культурного наследия на уровне современных требований общества, формирования компетентных, творческих, критически мыслящих и высоко нравственных проектировщиков в архитектуре, ответственных за историческое архитектурное наследство.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>(ОК-5) умением использовать нормативно - правовые документы в своей деятельности;</p> <p>(ПК-4) способностью разрабатывать концепции сохранения и преобразования объектов архитектурного наследия с учетом их историко-культурной значимости и меняющихся общественных потребностей</p> <p>(ПК-10) готовностью использовать знания методов и приемов защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий при решении профессиональных задач</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины	<p>Знать: - виды и содержание процессов архитектурного проектирования, особенности процессов проектирования и реконструкции архитектурного наследия; - основы пространственно- композиционного и функционального моделирования, закономерности визуального восприятия и эргономики; взаимосвязь пространственно- композиционных, объемно-планировочных, материально-конструктивных, инженерно- строительных решений и эксплуатационных качеств реконструируемых зданий и реставрируемых памятников архитектуры; - основы теории реконструкции и реставрации архитектурного наследия; - региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение, проблемы сохранения исторического наследия;</p> <p>Уметь: - выдвигать архитектурно- реставрационную концепцию, выбирать методы и приемы реставрационных работ в соответствии с характеристиками объектов архитектурного наследия и последовательно их реализовать в ходе разработки проектного решения; - обеспечить в реставрационных проектах сохранения историко- культурной ценности памятников архитектуры и их приспособления к изменяющимся потребностям общества; использовать исторические и теоретические знания по реконструкции и реставрации объектов архитектурного наследия; - использовать исторические и теоретические знания при разработке решений по реконструкции и реставрации объектов архитектурного наследия;</p> <p>Владеть: - основными методами историко-архитектурного и композиционного анализа произведения архитектуры; - навыками применения знаний по истории архитектуры для овладения методами исторической стилизации; - основами методики реставрационного и архитектурного проектирования зданий и объемных сооружений, творческими.</p>
Краткая характеристика	Тема 1. Методология реставрации объектов архитектурного наследия; Тема 2. Комплексные научные исследования при реставрации и приспособлении

дисциплины (основные блоки и темы)	объектов архитектурного наследия к современным условиям.
Дисциплина Б1.В.ДВ.08.01 «Охрана памятников архитектуры» место дисциплины – дисциплина по выбору вариативной части Блока Б1. Дисциплины (модули) трудоемкость - 3 ЗЕ/ часов 108 форма промежуточной аттестации – зачет	
Цель освоения дисциплины	формирование у обучающихся компетенций в сфере охраны памятников архитектуры, теоретическое освоение законодательных основ архитектурной и реставрационной практики, понимание места и содержания деятельности по охране памятников архитектуры в правовом поле, формирование компетентных, творческих, критически мыслящих и высоко нравственных реставраторов, способных принимать решения по охране наследия, отвечающие современным законодательным нормам.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	(ОК-14) осознанием значимости архитектурного и культурного наследия в формировании полноценной среды жизнедеятельности человека и общества, готовность принять на себя морально - нравственные обязательства по его сохранению, (ОПК -3) способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, предоставлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, (ПК-3) способностью осуществлять прикладные научные исследования в процессе анализа исходной информации и результатов проектных работ.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины	Знать: - Особенности сохранения ОКН, историю развития региональной архитектуры Татарстана и России. - российскую систему законодательства в области сохранения объектов культурного наследия и исторической среды; - законодательные основы зарубежных стран в области сохранения объектов культурного наследия и исторической среды и системы международного законодательства; - прикладные научные исследования в процессе анализа исходной информации и результатов проектных работ. Уметь: -работать с литературой, анализировать и систематизировать информацию в ходе реферативного исследования на заданную тему; -проводить поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, предоставлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; - применять прикладные научные исследования в процессе анализа исходной информации и результатов проектных работ; Владеть: - базовой профессиональной терминологией, методикой проведения реферативного исследования; -способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, предоставлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; - способностью осуществлять прикладные научные исследования в процессе анализа исходной информации и результатов проектных работ для осуществления охранных мероприятий.
Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)	Раздел 1. Организация охраны и реставрации в России Раздел 2. Законодательное регулирование памятникоохранной деятельности. Раздел 3. Международное законодательство в области сохранения наследия

<p>Дисциплина Б1.В.ДВ.08.02 «Авторский надзор в реставрации» место дисциплины – дисциплина по выбору вариативной части Блока Б1. Дисциплины (модули) трудоёмкость - 3 ЗЕ/ часов 108 форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
Цель освоения дисциплины	формирование у обучающегося компетенций в сфере теоретического освоения законодательных основ архитектурной и реставрационной практики, понимания места и содержания деятельности по авторскому надзору в правовом поле
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>(ОК-14) осознанием значимости архитектурного и культурного наследия в формировании полноценной среды жизнедеятельности человека и общества, готовность принять на себя морально - нравственные обязательства по его сохранению,</p> <p>(ОПК -3) способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, предоставлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий,</p> <p>(ПК-3) способностью осуществлять прикладные научные исследования в процессе анализа исходной информации и результатов проектных работ.</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Особенности сохранения ОКН, историю развития региональной архитектуры Татарстана и России, порядок рассмотрения и согласования проектно-сметной документации; - российскую систему законодательства в области сохранения объектов культурного наследия и исторической среды; - законодательные основы зарубежных стран в области сохранения объектов культурного наследия и исторической среды и системы международного законодательства, составлять и оформлять отчетную документацию по выполненным работам по сохранению объектов культурного наследия; -законодательный и финансовый контекст, нормы, правила, стандарты, регламентирующие архитектурно-строительную и реставрационную практику, международные стандарты профессионализма в архитектурной практике. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -эффективно взаимодействовать со всеми участниками проектно-строительного процесса, представлять проекты заказчику, согласующим и утверждающим инстанциям, на процедурах общественных слушаний, оформлять учетную и проектную документацию в соответствии с реставрационными нормами и правилами; -осуществлять авторский надзор за реализацией проект, проводить поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, предоставлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; применять прикладные научные исследования в процессе анализа исходной информации и результатов проектных работ. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовой профессиональной терминологией, методикой проведения реферативного исследования -основами законодательной и нормативной базы проектно-строительной и реставрационной деятельности, способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, предоставлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; - способностью осуществлять прикладные научные исследования в процессе анализа исходной информации и результатов проектных работ для осуществления охранных мероприятий.
Краткая	Раздел 1. Авторский надзор и научно-методическое руководство

<p>характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</p>	<p>Раздел 2. Законодательное регулирование памятникоохранной деятельности Раздел 3. Международное законодательство в области сохранения наследия</p>
<p align="center">Дисциплина Б1.В.ДВ.09.01 «История архитектуры европейских стран» Место дисциплины – дисциплина по выбору вариативной части Блока Б1. Дисциплины (модули) Трудоемкость – 12 ЗЕ /432 часа Форма промежуточной аттестации – экзамены (5, 6, 7,8 семестры)</p>	
<p>Цель освоения дисциплины</p>	<p>формирование компетенций в области истории русской и европейской архитектуры, развития профессионального понимания основных этапов и закономерностей исторического развития отечественной и зарубежной архитектуры для формирования гражданской позиции, художественно-эстетического и творческого мышления, для возможности моделирования и гармонизации антропогенной среды обитания при разработке проектов через понимание значимости историко-культурного и архитектурного наследия.</p>
<p>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>ОК-10 - способность анализировать социально-значимые процессы, понимать роль творческой личности в устойчивом развитии сложившейся среды жизнедеятельности и культуры общества;</p> <p>ОК-16 - готовность к социальному взаимодействию на основе, принятых в обществе нравственных и правовых норм, проявление уважения к людям, терпимости к им социальным и культурным традициям, точкам зрения;</p> <p>ПК-6 - готовность участвовать в разработке проектов реставрации объектов культурного наследия с учетом наличия в них произведений живописи, скульптуры и декоративно - прикладного искусства на основе реставрационных нормативов и законодательства</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</p>	<p>Знать: - основные этапы и закономерности исторического развития архитектуры в контексте развития общества; - основные памятники архитектурного наследия различных периодов русской и европейской архитектуры; - примеры моделирования и гармонизации антропогенной среды обитания в истории русской и европейской архитектуры.</p> <p>Уметь: - анализировать композицию, стилистику объектов русского и европейского архитектурного наследия на основе понимания основных этапов и закономерностей исторического развития общества; - оценивать взаимосвязи и влияние различных факторов на создание памятников архитектуры на основе уважительного и бережного отношения к национальным культурным традициям и различиям; - применять знания по истории русской и европейской архитектуры для пространственного моделирования и художественной гармонизации антропогенной среды обитания при разработке проектов реставрации.</p> <p>Владеть: - критериями формирования гражданской позиции на основе уважительного и бережного отношения к архитектурному и историческому наследию и культурным традициям; - основными методами историко-архитектурного и композиционного анализа произведений архитектуры в целях выявления социальных, культурных факторов их формирования; - навыками применения знаний по истории русской и европейской архитектуры для художественно-эстетического и творческого мышления при последующих разработках проектов реставрации объектов культурного наследия.</p>
<p>Краткая</p>	<p align="center">Блок 1: Архитектура периода раннего христианства (X - XI вв.)</p>

характеристика
дисциплины
(основные блоки и
темы)

- Тема 1: Архитектурные, стилистические и конструктивные особенности Византийской архитектуры и ее влияние на развитие архитектуры стран Западной и Восточной Европы.
- Тема 2: Архитектура и градостроительство Древней Руси (XII-XVI вв.): архитектура Киевской Руси, архитектура древнерусских княжеств в период раздробленности и период централизации.
- Тема 3: Возникновение Романского архитектурного творчества.
- Тема 4: Развитие градостроительного искусства раннесредневековых городов Западной Европы.
- Тема 5: Влияние строительных материалов и конструкций на формирование стиля архитектуры романского периода.
- Тема 6: Архитектурные сооружения романского периода: храмовая и замковая архитектура.
- Блок 2: Архитектура средневековья (XII – XV вв.): Готическая архитектура**
- Тема 7: Возникновение и развитие готического искусства.
- Тема 8: Развитие градостроительства искусства городов Западной и Восточной Европы (Франция, Италия, Германия, Англия, Чехия и др.).
- Тема 9: Понятие улица и площадь в градостроительстве стран Западной и Восточной Европы (Франция, Италия, Германия, Англия, Испания, Нидерланды, Бельгия, Чехия и др.).
- Тема 10: Влияние строительных материалов и конструкций на формирование архитектурного стиля и его семантики.
- Тема 11: Инженерные сооружения (мосты) и оборонительные постройки (башни, крепостные стены) средневековой Европы.
- Тема 12: Храмовая архитектура и комплексы (церкви, соборы, монастыри) средневековой готической архитектуры.
- Тема 13: Жилые (жилые дома, дворцы, замки) и общественные здания (ратуши) средневековой Европы.
- Тема 14: Эпоха поздней готики и критика готической архитектуры.
- Блок 3: Архитектура эпохи Возрождения (XV – XVII вв.)**
- Тема 15: Возникновение архитектурного искусства эпохи Возрождения, семантические и философские основы стиля, периодизация.
- Тема 16: Понятия о «городе», архитектуре и градостроительстве, и концепции «идеальных городов».
- Тема 17: Развитие градостроительства и архитектуры Италии (Флоренция, Венеция, Рим).
- Тема 18: Влияние строительных материалов и конструкций на формирование архитектуры эпохи Возрождения.
- Тема 19: Развитие градостроительства и архитектуры Франции, Англии и др.
- Блок 4: Архитектура эпохи Барокко (конец XVI – конец XVII вв.)**
- Тема 20: Архитектура барокко в странах Западной Европы: особенности стиля и его развитие.
- Блок 5: Русская архитектура (XV– XVIII вв.)**
- Тема 21: Особенности традиционной деревянной жилой застройки, архитектура храмов и городских ансамблей.
- Тема 22: Развитие русской барочной архитектуры в эпоху Петровского и Елизаветинского барокко.
- Блок 6: Архитектура XIX в.**
- Тема 23: Классицизм (конец XVIII – начало XIX вв.) в странах Западной Европы (Франция, Англия, Германия, Италия): градостроительные концепции и реализация, художественные и конструктивные особенности архитектурных объектов и комплексов.
- Тема 24: Распространение архитектуры Классицизма в России (конец XVIII – начало XIX вв.).
- Тема 25: Появление металлических конструкций в архитектуре стран западной Европы (конец XVIII – начало XIX вв.).
- Тема 26: Неоготика и движение за охрану памятников архитектуры в странах

	<p>Западной Европы (вторая половина XIX в.).</p> <p>Тема 27: Неоренессанс в странах Западной Европы (вторая половина XIX в.).</p> <p>Тема 28: Эклектизм в странах Западной Европы и России (конец XIX в.).</p> <p>Тема 29: Развитие металлических конструкций в странах Западной Европы и США (конец XIX – начало XX вв.).</p> <p>Тема 30: Модерн (Ар-нуво) в странах Западной Европы и России (конец XIX – начало XX вв.).</p> <p>Тема 31: Влияние развития науки и техники на поиск новых форм в архитектуре на рубеже конца XIX – начала XX вв.</p> <p>Блок 7: Истоки архитектуры XX века</p> <p>Тема 32: Общие сведения о современной архитектуре России. Современное содержание понятий и терминов. «Современная архитектура», «современное движение».</p> <p>Блок 8: Советская архитектура 20-х годов</p> <p>Тема 33: Предыстория развития советского конструктивизма (рубеж XIX-XX веков). Характеристика предреволюционной и постреволюционной ситуации. Вектор развития. Цели и задачи архитектуры.</p> <p>Тема 34: Русский авангард. Понятие «советский авангард».</p> <p>Тема 35: Творческие группировки 20-х годов. Формирование различных направлений и творческих групп. ВХУТЕМАС. Характеристика групп АСНОВА и ОСА.</p> <p>Тема 36: Творчество Ивана Леонидова, Якова Чернихова.</p> <p>Тема 37: Творчество Константина Мельникова, Александра Веснина.</p> <p>Тема 38: Жилье 20-х годов. Идеи обобщественного жилья и «Дома-коммуны». Идеи стандартного жилья и первые типовые секции. Массовое жилье и жилые районы.</p> <p>Тема 39: Общественные здания 20-х годов. Социальный заказ на новейшие типы общественных зданий. Фабрики-кухни. Клубы. Школьные комбинаты.</p> <p>Тема 40: Градостроительство 1920-х гг. Градостроительные идеи. Урбанизм и дезурбанизм. Конкурс на реконструкцию центра Москвы.</p> <p>Тема 41: Образ социалистического города 20-х годов. Актуальность архитектурных достижений 20-х годов.</p> <p>Блок 9: Советская архитектура 30-х годов</p> <p>Тема 42: Конкурс на здание Дворца Советов в 31-33 годах – переходный период. Новые цели и задачи архитектуры. Творчество архитекторов 30-х годов.</p> <p>Тема 43: Градостроительство 30-х годов. Генеральные планы Москвы и Ленинграда. Реконструктивная практика.</p> <p>Тема 44: Жилье 30-х годов. «Штучные жилые дома». Прогрессивные тенденции, экспериментальное проектирование и строительство жилых зданий.</p> <p>Тема 45: Общественные здания 30-х годов. Типология общественных зданий. Архитектура здравниц и административных зданий. Школы 1930-х гг.</p> <p>Тема 46: Архитектура зрелищных сооружений. Архитектура крупнейших зданий театров. Архитектура выставочных комплексов. Метрополитен Москвы.</p> <p>Блок 10: Советская архитектура послевоенного периода</p> <p>Тема 47: Советская архитектура послевоенного периода. Восстановление и реконструкция городов. Высотные здания Москвы.</p> <p>Блок 11: Советская архитектура 50-80-х годов</p> <p>Тема 48: Градостроительство и жилье 50-80-х годов. Новые градостроительные идеи. Новые города и новые жилые районы. Соотношение массового и единичного. Архитектура и стандарт. Строительные нормы и правила проектирования. Первые серии типовых жилых домов. Кооперативное строительство. Жилые комплексы. Общественные комплексы 50-80-х годов.</p> <p>Тема 49: Новейшие тенденции в творчестве архитекторов России. Основные направления и концепции неоавангарда в постсоветский период. Архитектура России в конце XX века – начале XXI века.</p> <p>Блок 12: Формирование нового стиля в архитектуре во второй половине XIX - начале XX века. Поиски новых путей в архитектуре</p>
--	--

	<p>Тема 50: Социально-экономические и культурные условия. Итоги промышленной революции. Проблемы городов (Англия, Франция, Германия).</p> <p>Тема 51: Ар-нуво и его вариации в архитектуре Европейских стран. Творчество Анри ван де Вельде, Виктора Орта, Огюста Перре и др.</p> <p>Тема 52: Особенности развития архитектуры США второй половины XIX века. Деловой центр Чикаго. Рождение американского небоскреба. Концепция органичной архитектуры Луи Салливена и Ф. Ллойда Райта.</p> <p>Тема 53: Концепция органичной архитектуры Луи Салливена и Фрэнка Ллойда Райта.</p> <p>Блок 13: Функционализм в странах Запада</p> <p>Тема 54: Развитие германского функционализма. Баухауз. Творчество Вальтера Гропиуса, Мисван дер Роэ.</p> <p>Тема 55: Творчество Ле Корбюзье. Особенности французского функционализма. Афинская хартия - концепция «современного города».</p> <p>Тема 56: Группа «Стиль» и своеобразие голландской школы.</p> <p>Тема 57: Архитектура США межвоенного периода. Деловые центры США. Нью-Йорк: Рокфеллер-центр.</p> <p>Блок 14: Отказ от функционализма в западных странах. Структурализм в творчестве архитекторов.</p> <p>Тема 58: Архитектура США послевоенного периода. Структурализм. Американский период творчества Мисван дер Роэ. Творчество К. Роша. Д. Портмана, Л. Кана.</p> <p>Блок 15: Ревизия функционализма и концепция постмодернизма.</p> <p>Тема 59: Необрутализм, неоекспрессионизм. Концепция стиля. Творчество А. и П. Смитсонов, Ле Корбюзье, К. Танге, Э. Сааринена.</p> <p>Тема 60: Форма и образ в творчестве Э. Сааринена, Е. Утцона, О. Нимейера.</p> <p>Тема 61: Ревизия функционализма и концепция постмодернизма. Р. Вентури, Ч. Дженкс: концепция и основные направления постмодернизма.</p> <p>Тема 62: Творчество Ч. Мура, Р. Бофилла, М. Ботта, А. Росси.</p> <p>Блок 16: Пути развития и проблемы архитектуры XXI века.</p> <p>Тема 63: Хай-тек: Творчество Р. Роджерса, Р. Пиано, Н. Фостера.</p> <p>Тема 64: Деконструктивизм. Творчество группы Химмельблау, Ф. Гери, Э. Мооса, Э. Либескинда и др.</p> <p>Тема 65: Творчество Захи Хадид, Жана Нувеля.</p> <p>Тема 66: Новая концепция пространства. Фрактальная архитектура.</p> <p>Тема 67: Пути развития и проблемы архитектуры XXI века.</p>
<p align="center">Дисциплина Б1.В.ДВ.09.02 «История архитектуры зарубежных стран» место дисциплины – дисциплина по выбору вариативной части Блока Б1. Дисциплины (модули) трудоемкость – 12 ЗЕ /432 часа форма промежуточной аттестации – экзамены (5, 6, 7,8 семестры)</p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>формирование компетенций в области истории русской и европейской архитектуры, развития профессионального понимания основных этапов и закономерностей исторического развития отечественной и зарубежной архитектуры для формирования гражданской позиции, художественно-эстетического и творческого мышления, для возможности моделирования и гармонизации антропогенной среды обитания при разработке проектов через понимание значимости историко-культурного и архитектурного наследия.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>ОК-10 - способность анализировать социально-значимые процессы, понимать роль творческой личности в устойчивом развитии сложившейся среды жизнедеятельности и культуры общества;</p> <p>ОК-16 - готовность к социальному взаимодействию на основе, принятых в обществе нравственных и правовых норм, проявление уважения к людям, терпимости к им социальным и культурным традициям, точкам зрения;</p>

	<p>ПК-6</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность участвовать в разработке проектов реставрации объектов культурного наследия с учетом наличия в них произведений живописи, скульптуры и декоративно - прикладного искусства на основе реставрационных нормативов и законодательства
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы и закономерности исторического развития архитектуры в контексте развития общества; - основные памятники архитектурного наследия различных периодов отечественной и зарубежной архитектуры; - примеры моделирования и гармонизации антропогенной среды обитания в истории отечественной и зарубежной архитектуры. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать композицию, стилистику объектов отечественного и зарубежного архитектурного наследия на основе понимания основных этапов и закономерностей исторического развития общества; - оценивать взаимосвязи и влияние различных факторов на создание памятников архитектуры на основе уважительного и бережного отношения к национальным культурным традициям и различиям; - применять знания по истории отечественной и зарубежной архитектуры для пространственного моделирования и художественной гармонизации антропогенной среды обитания при разработке проектов реставрации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критериями формирования гражданской позиции на основе уважительного и бережного отношения к архитектурному и историческому наследию и культурным традициям; - основными методами историко-архитектурного и композиционного анализа произведений архитектуры в целях выявления социальных, культурных факторов их формирования; - навыками применения знаний по истории отечественной и зарубежной архитектуры для художественно-эстетического и творческого мышления при последующих разработках проектов реставрации объектов культурного наследия.
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Блок 1: Архитектура периода раннего христианства (X - XI вв.)</p> <p>Тема 1: Архитектурные, стилистические и конструктивные особенности Византийской архитектуры и ее влияние на развитие архитектуры стран Западной и Восточной Европы.</p> <p>Тема 2: Архитектура и градостроительство Древней Руси (XII-XVI вв.): архитектура Киевской Руси, архитектура древнерусских княжеств в период раздробленности и период централизации.</p> <p>Тема 3: Возникновение Романского архитектурного творчества.</p> <p>Тема 4: Развитие градостроительного искусства раннесредневековых городов Западной Европы.</p> <p>Тема 5: Влияние строительных материалов и конструкций на формирование стиля архитектуры романского периода.</p> <p>Тема 6: Архитектурные сооружения романского периода: храмовая и замковая архитектура.</p> <p>Блок 2: Архитектура средневековья (XII –XV вв.): Готическая архитектура</p> <p>Тема 7: Возникновение и развитие готического искусства.</p> <p>Тема 8: Развитие градостроительства искусства городов Западной и Восточной Европы (Франция, Италия, Германия, Англия, Чехия и др.).</p> <p>Тема 9: Понятие улица и площадь в градостроительстве стран Западной и Восточной Европы (Франция, Италия, Германия, Англия, Испания, Нидерланды, Бельгия, Чехия и др.).</p> <p>Тема 10: Влияние строительных материалов и конструкций на формирование архитектурного стиля и его семантики.</p> <p>Тема 11: Инженерные сооружения (мосты) и оборонительные постройки (башни, крепостные стены) средневековой Европы.</p>

- Тема 12: Храмовая архитектура и комплексы (церкви, соборы, монастыри) средневековой готической архитектуры.
- Тема 13: Жилые (жилые дома, дворцы, замки) и общественные здания (ратуши) средневековой Европы.
- Тема 14: Эпоха поздней готики и критика готической архитектуры.
Блок 3: Архитектура эпохи Возрождения (XV – XVII вв.)
- Тема 15: Возникновение архитектурного искусства эпохи Возрождения, семантические и философские основы стиля, периодизация.
- Тема 16: Понятия о «городе», архитектуре и градостроительстве, и концепции «идеальных городов».
- Тема 17: Развитие градостроительства и архитектуры Италии (Флоренция, Венеция, Рим).
- Тема 18: Влияние строительных материалов и конструкций на формирование архитектуры эпохи Возрождения.
- Тема 19: Развитие градостроительства и архитектуры Франции, Англии и др.
Блок 4: Архитектура эпохи Барокко (конец XVI – конец XVII вв.)
- Тема 20: Архитектура барокко в странах Западной Европы: особенности стиля и его развитие.
Блок 5: Русская архитектура (XV– XVIII вв.)
- Тема 21: Особенности традиционной деревянной жилой застройки, архитектура храмов и городских ансамблей.
- Тема 22: Развитие русской барочной архитектуры в эпоху Петровского и Елизаветинского барокко.
Блок 6: Архитектура XIX в.
- Тема 23: Классицизм (конец XVIII – начало XIX вв.) в странах Западной Европы (Франция, Англия, Германия, Италия): градостроительные концепции и реализация, художественные и конструктивные особенности архитектурных объектов и комплексов.
- Тема 24: Распространение архитектуры Классицизма в России (конец XVIII – начало XIX вв.).
- Тема 25: Появление металлических конструкций в архитектуре стран западной Европы (конец XVIII – начало XIX вв.).
- Тема 26: Неоготика и движение за охрану памятников архитектуры в странах Западной Европы (вторая половина XIX в.).
- Тема 27: Неоренессанс в странах Западной Европы (вторая половина XIX в.).
- Тема 28: Эклектизм в странах Западной Европы и России (конец XIX в.).
- Тема 29: Развитие металлических конструкций в странах Западной Европы и США (конец XIX – начало XX вв.).
- Тема 30: Модерн (Ар-нуво) в странах Западной Европы и России (конец XIX – начало XX вв.).
- Тема 31: Влияние развития науки и техники на поиск новых форм в архитектуре на рубеже конца XIX – начала XX вв.
Блок 7: Истоки архитектуры XX века
- Тема 32: Общие сведения о современной архитектуре России. Современное содержание понятий и терминов. «Современная архитектура», «современное движение».
Блок 8: Советская архитектура 20-х годов
- Тема 33: Предыстория развития советского конструктивизма (рубеж XIX-XX веков). Характеристика предреволюционной и постреволюционной ситуации. Вектор развития. Цели и задачи архитектуры.
- Тема 34: Русский авангард. Понятие «советский авангард».
- Тема 35: Творческие группировки 20-х годов. Формирование различных направлений и творческих групп. ВХУТЕМАС. Характеристика групп АСНОВА и ОСА.
- Тема 36: Творчество Ивана Леонидова, Якова Чернихова.
- Тема 37: Творчество Константина Мельникова, Александра Веснина.
- Тема 38: Жилье 20-х годов. Идеи обобществленного жилья и «Дома-коммуны».

Идеи стандартного жилья и первые типовые секции. Массовое жилье и жилые районы.

Тема 39: Общественные здания 20-х годов. Социальный заказ на новейшие типы общественных зданий. Фабрики-кухни. Клубы. Школьные комбинаты.

Тема 40: Градостроительство 1920-х гг. Градостроительные идеи. Урбанизм и дезурбанизм. Конкурс на реконструкцию центра Москвы.

Тема 41: Образ социалистического города 20-х годов. Актуальность архитектурных достижений 20-х годов.

Блок 9: Советская архитектура 30-х годов

Тема 42: Конкурс на здание Дворца Советов в 31-33 годах – переходный период. Новые цели и задачи архитектуры. Творчество архитекторов 30-х годов.

Тема 43: Градостроительство 30-х годов. Генеральные планы Москвы и Ленинграда. Реконструктивная практика.

Тема 44: Жилье 30-х годов. «Штучные жилые дома». Прогрессивные тенденции, экспериментальное проектирование и строительство жилых зданий.

Тема 45: Общественные здания 30-х годов. Типология общественных зданий. Архитектура здравниц и административных зданий. Школы 1930-х гг.

Тема 46: Архитектура зрелищных сооружений. Архитектура крупнейших зданий театров. Архитектура выставочных комплексов. Метрополитен Москвы.

Блок 10: Советская архитектура послевоенного периода

Тема 47: Советская архитектура послевоенного периода. Восстановление и реконструкция городов. Высотные здания Москвы.

Блок 11: Советская архитектура 50-80-х годов

Тема 48: Градостроительство и жилье 50-80-х годов. Новые градостроительные идеи. Новые города и новые жилые районы. Соотношение массового и единичного. Архитектура и стандарт. Строительные нормы и правила проектирования. Первые серии типовых жилых домов. Кооперативное строительство. Жилые комплексы. Общественные комплексы 50-80-х годов.

Тема 49: Новейшие тенденции в творчестве архитекторов России. Основные направления и концепции неоавангарда в постсоветский период. Архитектура России в конце XX века – начале XXI века.

Блок 12: Формирование нового стиля в архитектуре во второй половине XIX - начале XX века. Поиски новых путей в архитектуре

Тема 50: Социально-экономические и культурные условия. Итоги промышленной революции. Проблемы городов (Англия, Франция, Германия).

Тема 51: Ар-нуво и его вариации в архитектуре Европейских стран. Творчество Анри ван де Вельде, Виктора Орта, Огюста Перре и др.

Тема 52: Особенности развития архитектуры США второй половины XIX века. Деловой центр Чикаго. Рождение американского небоскреба. Концепция органичной архитектуры Луи Салливена и Ф. Ллойда Райта.

Тема 53: Концепция органичной архитектуры Луи Салливена и Фрэнка Ллойда Райта.

Блок 13: Функционализм в странах Запада

Тема 54: Развитие германского функционализма. Баухауз. Творчество Вальтера Гропиуса, Мисван дер Роэ.

Тема 55: Творчество Ле Корбюзье. Особенности французского функционализма. Афинская хартия - концепция «современного города».

Тема 56: Группа «Стиль» и своеобразие голландской школы.

Тема 57: Архитектура США межвоенного периода. Деловые центры США. Нью-Йорк: Рокфеллер-центр.

Блок 14: Отказ от функционализма в западных странах. Структурализм в творчестве архитекторов.

Тема 58: Архитектура США послевоенного периода. Структурализм. Американский период творчества Мисван дер Роэ. Творчество К. Роша. Д. Портмана, Л. Кана.

Блок 15: Ревизия функционализма и концепция постмодернизма.

Тема 59: Необрутализм, неоекспрессионизм. Концепция стиля. Творчество А. и П.

	<p>Смитсонов, Ле Корбюзье, К. Танге, Э. Сааринена. Тема 60: Форма и образ в творчестве Э. Сааринена, Е. Утцона, О. Нимейера. Тема 61: Ревизия функционализма и концепция постмодернизма. Р. Вентури, Ч. Дженкс: концепция и основные направления постмодернизма. Тема 62: Творчество Ч. Мура, Р. Бофилла, М. Ботта, А. Росси. Блок 16: Пути развития и проблемы архитектуры XXI века. Тема 63: Хай-тек: Творчество Р. Роджерса, Р. Пиано, Н. Фостера. Тема 64: Деконструктивизм. Творчество группы Химмельблау, Ф. Гери, Э. Мооса, Э. Либескинда и др. Тема 65: Творчество ЗахиХадид, Жана Нувеля. Тема 66: Новая концепция пространства. Фрактальная архитектура. Тема 67: Пути развития и проблемы архитектуры XXI века.</p>
<p>Б1.В.ДВ.10.01. «История архитектуры Татарстана» <i>место дисциплины – вариативная часть дисциплины по выбору Блока Б1. Дисциплины (модули)</i> <i>трудоемкость - 3 ЗЕ/ 108 часов</i> <i>форма промежуточной аттестации – экзамен</i></p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>формирование у студентов компетенций в сфере истории архитектуры Татарстана, понимания целостного представления об основных исторических этапах формирования архитектурно-градостроительных традиций Татарстана, особенностей развития архитектурно-градостроительной культуры многонационального региона, формирования навыков применения архитектурных традиций Татарстана в современной практике проектирования и научно-исследовательской работе.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>ОК-10 - способностью анализировать социально-значимые процессы, понимать роль творческой личности в устойчивом развитии сложившейся среды жизнедеятельности и культуры общества; ОК-14 осознанием значимости архитектурного и культурного наследия в формировании полноценной среды жизнедеятельности человека и общества, готовность принять на себя морально-нравственные обязательства по его сохранению; ПК-6 - готовностью участвовать в разработке проектов реставрации объектов культурного наследия с учетом наличия в них произведений живописи, скульптуры и декоративно - прикладного искусства на основе реставрационных нормативов и законодательства (ПК-6).</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p>Знать: -основные исторические этапы развития истории архитектуры Татарстана; -основные объекты архитектурного наследия Татарстана, первичные и вторичные источники их изучения; - методiku разработки проектов реставрации объектов культурного наследия с учетом наличия в них произведений живописи, скульптуры и декоративно - прикладного искусства на основе реставрационных нормативов и законодательства. Уметь: -анализировать основные этапы и закономерности развития общества, отражавшиеся в развитии архитектуры и градостроительства Татарстана; выделять общее и особенное в историко-культурном наследии изучаемых регионов, -уметь оценивать взаимосвязи и влияние различных факторов на создание объектов пространственных искусств на основе уважительного отношения к национальным культурам и традициям; - разрабатывать проекты реставрации объектов культурного наследия с учетом наличия в них произведений живописи, скульптуры и декоративно - прикладного искусства на основе реставрационных нормативов и законодательства Владеть: -навыками историко-архитектурного анализа и работы с литературными источниками, методами сбора историко-архитектурной информации;</p>

	<p>- сравнительно-сопоставительным методом исследования историко-архитектурного наследия, навыками применения знаний по истории искусств, архитектуры и градостроительства в процессе исследования объектов наследия при взаимодействии с национальными традициями и особенностями культурного развития;</p> <p>- умением разрабатывать проекты реставрации объектов культурного наследия с учетом наличия в них произведений живописи, скульптуры и декоративно - прикладного искусства на основе реставрационных.</p>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Раздел 1. Архитектура Татарстана эпохи средневековья Раздел 2. Архитектура Казанского края в раннерусский период. Раздел 3. Градостроительство и архитектура Казанской губернии конца XVIII - начала XX вв. Раздел 4. Архитектура советского времени Раздел 5. Архитектура Татарстана постсоветского времени и современности</p>
<p>Б1.В.ДВ.10.02. «История архитектуры города Казань» <i>место дисциплины – вариативная часть дисциплины по выбору студента Блок 1. Дисциплины (модули)</i> <i>трудоемкость - 3 ЗЕ/ 108 часов</i> <i>форма промежуточной аттестации – экзамен</i></p>	
<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>формирование у студентов компетенций в сфере истории архитектуры Казани, понимания целостного представления об основных исторических этапах формирования архитектурно-градостроительных традиций Казани, получения обучающимися знаний по истории и теории архитектуры Татарстана, особенностей развития архитектурно-градостроительной культуры многонационального региона, формирования навыков применения архитектурных традиций Татарстана в современной практике реставрационно-реконструктивного проектирования и научно-исследовательской работе.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>ОК-10 - способностью анализировать социально-значимые процессы, понимать роль творческой личности в устойчивом развитии сложившейся среды жизнедеятельности и культуры общества;</p> <p>ОК-14 осознанием значимости архитектурного и культурного наследия в формировании полноценной среды жизнедеятельности человека и общества, готовность принять на себя морально-нравственные обязательства по его сохранению;</p> <p>ПК-6 - готовностью участвовать в разработке проектов реставрации объектов культурного наследия с учетом наличия в них произведений живописи, скульптуры и декоративно - прикладного искусства на основе реставрационных нормативов и законодательства</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p>Знать: -основные исторические этапы развития истории архитектуры Казани; -основные объекты архитектурного наследия Казани; -первичные и вторичные источники по истории архитектуры Казани.</p> <p>Уметь: -применять историко-теоретические основы, источники и профессиональную терминологию при анализе историко-архитектурных процессов; -выявлять объекты историко-архитектурного наследия; -разрабатывать структуру и содержание текста по теме реферата;</p> <p>Владеть: -навыками историко-архитектурного анализа, сравнительно-сопоставительным методом исследования историко-архитектурного наследия, навыками применения знаний по истории искусств, архитектуры и градостроительства в процессе исследования объектов наследия при взаимодействии с национальными традициями и особенностями культурного развития. - методами сбора историко-архитектурной информации и методиками функционального, конструктивного, стилистического и т.д. анализов.</p>

	-навыками работы с литературными источниками.
Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)	Раздел 1. Архитектура Казани дорусского периода. Раздел 2. Архитектура и планировка Казани ранне-русского периода Раздел 3. Архитектура и планировка Казани XVIII – начала XX вв. Раздел 4. Архитектура Казани советского времени Раздел 5. Архитектура Казани постсоветского времени и современности
<p>Дисциплина Б1.В.ДВ.11.01 «Архивные исследования и анализ памятников» место дисциплины – дисциплина по выбору вариативная часть Блока Б1. Дисциплин (модули) трудоёмкость - 3 ЗЕ/ часов 108 форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
Цель освоения дисциплины	Освоение обучающимися компетенций в сфере предпроектных исследований в реставрационном проектировании. Теоретическое и практическое освоение некоторых аспектов методики архитектурного и реставрационного проектирования, понимание роли и ответственности специалиста по сохранению объекта культурного наследия на уровне современных требований общества, формирование компетентных, творческих, критически мыслящих и высоко нравственных проектировщиков в архитектуре, ответственных за историческое архитектурное наследие.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	(ОК-5) умением использовать нормативно - правовые документы в своей деятельности, (ПК-5) готовностью разрабатывать проекты реконструкции сложившейся городской застройки в соответствии с ее историко-культурной значимостью и согласно функциональным, пространственно-композиционным, объемно-планировочным, инженерно-технологическим, социально-экономическим и экологическим требованиям, охраняемым нормативам и законодательству на всех стадиях проектирования
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины	Знать: - нормативно - правовые документы в сфере реставрации и реконструкции ОКН; - историю становления казанской архитектурной школы, имена значимых ее представителей, основные вехи, знаковые постройки, роль архитекторов-реставраторов в деле их сохранения для использования знаний при разработке проектов реконструкции сложившейся городской застройки Уметь: - применять нормативно-законодательное нормирование при разработке проектов реставрации и сохранении наследия Казани; - использовать историко-культурные особенности казанской архитектуры при разработке проектов реконструкции. Владеть: - базовой профессиональной терминологией, методикой использовать нормативно - правовые документы в своей деятельности; - базовыми приемами анализа памятников архитектуры, выявления их композиционно-образных особенностей.
Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)	Введение 1. Методика научного исследования. 2. Анализ памятника 3. Подготовка и оформление научной документации
<p>Дисциплина Б1.В.ДВ.11.02 «Предпроектный анализ в реставрационном проектировании» место дисциплины – дисциплина по выбору вариативная часть Блока Б1. Дисциплин (модули) трудоёмкость - 3 ЗЕ/ часов 108 форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
Цель освоения дисциплины	Освоение обучающимися компетенций в сфере предпроектных исследований в реставрационном проектировании. Теоретическое и практическое освоение некоторых аспектов методики архитектурного и реставрационного проектирования,

	<p>понимание роли и ответственности специалиста по сохранению объекта культурного наследия на уровне современных требований общества, формирование компетентных, творческих, критически мыслящих и высоко нравственных проектировщиков в архитектуре, ответственных за историческое архитектурное наследие.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>(ОК-5) умением использовать нормативно - правовые документы в своей деятельности, (ПК-5) готовностью разрабатывать проекты реконструкции сложившейся городской застройки в соответствии с ее историко-культурной значимостью и согласно функциональным, пространственно-композиционным, объемно-планировочным, инженерно-технологическим, социально-экономическим и экологическим требованиям, охраняемым нормативам и законодательству на всех стадиях проектирования</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p>Знать: - нормативно - правовые документы в в сфере реставрации и реконструкции ОКН; - историю становления казанской архитектурной школы, имена значимых ее представителей, основные вехи, знаковые постройки, роль архитекторов-реставраторов в деле их сохранения для использования знаний при разработке проектов реконструкции сложившейся городской застройки Уметь: - применять нормативно-законодательное нормирование при разработке проектов реставрации и сохранении наследия Казани; - использовать историко-культурные особенности казанской архитектуры при разработке проектов реконструкции. Владеть: - базовой профессиональной терминологией, методикой использовать нормативно - правовые документы в своей деятельности; - базовыми приемами анализа памятников архитектуры, выявления их композиционно-образных особенностей.</p>
<p><i>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</i></p>	<p>Введение 1.Методика научного исследования. 2. Анализ памятника 3. Подготовка и оформление научной документации</p>