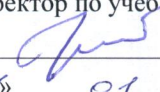


УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 А.Н. Тритенко
«21» 01 2016 г.

**4.1 СОСТАВ, ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ
УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН, МОДУЛЕЙ,
ПРАКТИК, НИР, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ
ПРИОБРЕТЕНИЕ ВЫПУСКНИКАМИ
КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ОПОП ВО**

Направление подготовки: 54.03.04 – РЕСТАВРАЦИЯ

**Направленность (профиль): Реставратор памятников архитектуры и
архитектурной среды**

Программа: академический бакалавриат

Квалификация выпускника: Бакалавр

Нормативный срок обучения: 4 года

Индекс	Название дисциплин (модулей), практик	Краткое содержание (через основные дидактические единицы)	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4
Б1.Б	БАЗОВАЯ ЧАСТЬ		
Б1.Б.1	Отечественная история	Теория и методология исторической науки. Закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной истории. История России - неотъемлемая часть всемирной истории. Особенности экономического и социально-политического развития Древней Руси (IX – XIII вв.). Политическая раздробленность русских земель. Борьба Руси с ордынским игом. Объединительные процессы в русских землях и образование Московского (Российского) централизованного государства (XIII – начало XVI вв.). Развитие России в XVI – XVII вв. Российская империя в XVIII – первой половине XIX вв.; второй половине XIX - начале XX вв. Революция 1905-1907 гг. и начало российского парламентаризма. Россия в условиях войн и революций (1914 – 1917 гг.). Февральская (1917 г.) революция. Октябрьская революция 1917 г. Внутренняя и внешняя политика большевиков (окт. 1917 – 1921 гг.). Гражданская война. Образование СССР. ССР в 1922 - 1941 гг.; во второй мировой и Великой Отечественной войнах (1941 - 1945 гг.); в 1945-1991 гг. Распад СССР. Становление новой российской государственности.	ОК-1,26,8; ПК-2
Б1.Б.2	Философия	Объект, предмет, структура и функции философии, философия и мировоззрение. Место и роль философии в культуре, история философии; философия бытия; философия познания; философия человека; социальная философия.	ОК-1,3,5,6,7; ПК-1,2
Б1.Б.3	Иностранный язык	Фонетика, интонация, акцентуации и ритм нейтральной речи в изучаемом языке. Основные особенности произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации. Лексический минимум в объеме 3000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера. Понятие дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная и другая). Понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях. Фразеологических единицах. Понятие об основных способах словообразования. Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении. Основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи. Понятие об обиходно-деловом стилях. Культура и традиции стран, изучаемого языка, правила речевого этикета. Говорение. Диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Основы публичной речи (устное общение). Аудирование. Понимание диалогической и монологической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации. Чтение. Виды текстов: несложные прагматические тексты и тексты по широкому профилю специальности. Письмо: частное письмо, деловое письмо, биография. Знакомство с основами аннотирования, реферирования и перевода литературы по профилю.	ОК-1,5; ПК-2
Б1.Б.4	Экономическая теория	Введение в экономическую теорию: экономические агенты(рыночные и нерыночные), собственность и хозяйствование; затраты и результаты; экономические ограничения.	ОПК-1; ПК-1,8,12

		История экономических учений: особенности экономических воззрений в традиционных обществах (отношение к собственности, труду, деньгам, ссудному проценту), систематизация экономических знаний, первые теоретические системы (меркантилизм, физиократы, классическая политическая экономия, марксизм). Формирование и эволюция современной экономической мысли: маржиналистская революция, австралийская школа, неоклассическое направление, кейнсианство, монетаризм, институционализм. Вклад российских ученых в развитие мировой экономической мысли, особенности развития экономической науки в России. Макроэкономика: общественное производство; макроэкономические показатели; национальное богатство, отраслевая и секторальная структуры национальной экономики, межотраслевой баланс, национальный доход и личный доход; государственный бюджет и налоги; функции и виды денег; инфляция и ее причины; макроэкономическая политика государства; технологические уклады и длинные волны; теория экономического роста и экономические циклы. Микроэкономика: закон предложения, закон спроса, равновесие, рынок, равновесная цена; излишки потребителя и производителя, теории поведения потребителя и производителя, (предприятия); монополия, естественная монополия, ценовая дискриминация; олигополия, монополистическая конкуренция, барьеры входа и выхода (в отрасли); сравнительное преимущество; производственная функция, факторы производства, рабочая сила, физический капитал; инфляция и безработица; рынки факторов производства, рента, заработная плата; бюджетное ограничение, кривые безразличия, эффект дохода и эффект замещения. Предприятия: классификация; внешняя и внутренняя среда; диверсификация, концентрация и централизация производства; открытие и закрытие предприятий, санация и банкротство; валовые выручка и издержки; прибыль бухгалтерская и экономическая, чистый денежный поток, приведенная (дисконтированная) стоимость, внутренняя норма доходности; переменные и постоянные издержки; общие. Знание основных положений и методов социальных, гуманитарных и экономических наук, способность использовать их при решении социальных и профессиональных задач, анализировать социально значимые проблемы и процессы. Материальное производство - основа жизни общества. Система экономических отношений. Предмет и метод экономической теории. Современные экономические системы. Товарное производство. Теория стоимости. Деньги. Капитал. Заработная плата. Воспроизводство предприятия. Издержки производства и прибыль. Средняя прибыль и цена производства. Ссудный капитал и процент. Кредит и денежное обращение. Рынок ценных бумаг. Финансы. Аграрные отношения. Земельная рента. Рынок. Показатели общественного воспроизводства. Пропорции общественного воспроизводства. Экономические циклы и экономический рост. Конкуренция и монополизм. Монополистический капитализм. Основы государственного регулирования экономики.	
Б1.Б.5	Правоведение	Государство: понятие, сущность, социальное назначение и типология. Правовое государство. Понятие. Сущность и социальное назначение права. Источники права. Нормы права. Система права. Правонарушения и юридическая ответственность. Законность и правопорядок. Основы конституционного	ОК-8,9; ПК-2,5; ОПК-1,2

		строю. Основы гражданского права. Основы трудового права. Основы семейного права. Нормативные правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.	
Б1.Б.6	Культурология	Культурология как наука и учебная дисциплина. Культура как объект исследования в культурологии. Типология культур. Человек в природном и культурном пространстве. Место и роль России в мировой культуре. Культура и глобальные проблемы современности.	ОК-1,4,6; ОПК-2; ПК-1,2
Б1.Б.7	Экономика и организация производства	Реставрационное производство в системе экономики страны. Понятие реставрационных работ, их функциональное назначение. Техничко-экономические особенности и характеристики реставрационного производства. Объекты реставрационных работ. Организационные формы и участники реставрационных работ. Экономика и организация архитектурно-реставрационного проектирования. Понятие о проектировании, его виды. Основные принципы проектирования. Требования к проектам. Организация проектных работ. Порядок согласования и утверждения проектной документации. Экспертиза проектной документации. Оценка экономичности проектных решений. Основные направления повышения эффективности проектных решений. Основные направления технического прогресса в реставрации. Особенности рыночных отношений в реставрационно-строительной сфере. Понятие и особенности реставрационно-строительного рынка. Предпринимательская деятельность в реставрационном производстве. Инфраструктура в строительстве и реставрации. Организация подрядных торгов в строительной сфере. Конкуренция и конкурентообразующие факторы в строительстве и реставрации. Система договорных отношений в проектировании и строительно-реставрационной сфере. Ценообразование в реставрационном производстве. Основы ценообразования. Особенности ценообразования в строительстве и реставрации. Методическая и нормативная база определения стоимости реставрационных работ. Состав стоимости строительства и реставрационных работ. Определение прямых затрат, накладных расходов и сметной прибыли. Состав и методы лимитированных затрат. Состав и формы сметной документации. Методы определения стоимости продукции и реставрационных работ. Экономика реставрационных организаций. Производственные ресурсы реставрационных организаций: трудовые ресурсы, основные фонды, оборотные средства. Показатели и направления повышения эффективности использования производственных ресурсов. Себестоимость реставрационных работ. Рентабельность реставрационного производства. Организация реставрационного производства. Принципы организации реставрационного производства. Подготовка реставрационного производства. Календарное планирование реставрационного производства. Организация строительной площадки при производстве реставрационных работ. Материально-техническое обеспечение реставрационного производства.	ПК-9,10,11,26,27; ОПК-1,2,4,5

Б1.Б.8	Русский язык и культура речи	Основные аспекты культуры речи. Орфоэпические. Грамматические, лексические нормы. Понятность речи. Чистота речи. Богатство и разнообразие речи. Научный, официально-деловой, публицистический. Художественный, разговорный стили. Основные единицы речевого общения. Организация вербального взаимодействия. Особенности ораторской речи. Образ оратора. Типы аудиторий. Основные приемы привлечения внимания аудитории. Основные требования к публичному выступлению. Работа над текстом. Композиция речи. Искусство спорта. Виды спорта. Правила ведения дискуссии и полемики.	ОК-5,6; ОПК-4,6
Б1.Б.9	Математика	Системы координат. Аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве.	ОК-1,2;ПК-4,15,20
Б1.Б.10	Физика	Понятие состояния в классической механике, управления движения, законы сохранения, основы релятивистской механики, принцип относительности в механике, кинематика и динамика твердого тела, жидкостей и газов. Физика колебаний и волн: гармонический и ангармонистический осциллятор, физический смысл спектрального разложения, кинематика волновых процессов, нормальные моды, интерференция и дифракция волн, элементы Фурье-оптики; статистическая физика и термодинамика: три начала термодинамики, термодинамические функции состояния, фазовые равновесия и фазовые превращения, элементы неравновесной термодинамики, классическая и квантовые статистики, кинематические явления, системы заряженных частиц, конденсированное состояние.	
Б1.Б.11	Химия	Термодинамические системы в реставрации. Классификация систем. Первое начало термодинамики, энтальпия химической реакции, закон Гесса. Второе начало термодинамики, самопроизвольные непроизвольные процессы. Энтропия и термодинамическая вероятность. Функция Гиббса. Правило фаз Гиббса. Стабильность фаз. Термодинамика твердых и жидких растворов. Классификация растворов. Основные законы растворов. Осмотическое давление, закон Вант-Гоффа, криоскопия и эбуллископия. Скорость гомогенных и гетерогенных процессов. Зависимость скорости реакций от концентрации, давления, объема, температуры. Закон действующих масс. Гомогенные и гетерогенные равновесия. Экспериментальное определение контраст равновесия в реставрации. Влияние температуры, концентрации, объема, давления на константу равновесия. Классификация физико-химических процессов в реставрационной практике. Обменные и Redox-процессы. Вода, строение и свойства. Ионное произведение воды, pH растворов. Некоторые сведения о водных растворах ПАВ. Примеры использования ПАВ в технологии реставрации. Металлы и их классификация. Природа металлической связи кристаллическая структура металлов. Основы теории сплавов. Коррозия металлов и способы защиты металлов от коррозии. Стекло и керамика. Керамические материалы. Керамический (глиняный) кирпич. Общая характеристика минеральных вяжущих материалов. Воздушные и гидравлические вяжущие вещества. Общие физико-химические свойства вяжущих веществ. Неорганические и органические материалы в реставрации. Критерии выбора материалов для реставрационных работ. Пути повышения долговечности реставрационных материалов. Характеристика химических веществ, применяемых в реставрации. Неорганические соединения, органические кислоты и соли, органические растворители, синтетические полимеры, биоциды.	ОК-2; ПК-3,6

		Химические материалы и процессы в реставрации камня. Химические материалы и процессы в реставрации дерева. Химические материалы и процессы в реставрации бетона. Химические материалы для сохранения и реставрации металлов.	
Б1.Б.12	Экология	Общие вопросы экологии и охраны окружающей среды. экологическая устойчивость экосистем, экологическое равновесие, Экологический кризис. Биохимический механизм повреждения материала памятника на территориях с нарушенным экологическим равновесием. Нарушения в циклах круговорота углерода, азота и серы – элементов, определяющих коррозионные повреждения материала. Экология зодчества – памятники как неотъемлемая часть природной среды. Загрязнения окружающей среды. теоретические и правовые основы управления качеством окружающей среды. Принципы и требования «устойчивого» строительства и реставрации. Экологическое законодательство как форма сохранения культурного наследия. Экологические требования при строительстве и реставрации. Эколого-экономические основы природопользования для сохранения экосистем. Эколого-экономическая оценка культурного наследия. Экомониторинг и оценка состояния памятников архитектуры. Теоретические и методические основы системы мониторинга памятников. Метод экологического диагностирования состояния памятника архитектуры. Система оценки качества среды на территориях расположения памятников. Экомониторинг повреждений, состояния материала памятника и экспертная система оценки разрушающих процессов. Организационная структура мониторинговых исследований состояния и повреждений памятника.	ОК-1; ПК-1,5,7,18
Б1.Б.13	Информатика	Понятие информации; общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; вычислительные сети; модели решения функциональных и вычислительных задач; Компьютерная графика; системы автоматизированного проектирования; информационное моделирование зданий. Программы двух и трехмерного моделирования объектов градостроительного объемного проектирования. Основные программные продукты: Corel Draw X3, Adobe Photoshop CS3, Adobe Acrobat, Acrobat CDR, 3D Studio Max, Punch, Expert Landscape, Design 3D. Сканирование объектов реставрации и реконструкции. Технологии цифровой фотограмметрии и трехмерного лазерного сканирования в решении задач фиксации обмеров и реставрации памятников архитектуры.	ПК-4,17,20; ОПК-8
Б1.Б.14	Теоретическая механика	Статика. Кинематика точки. Кинематика вращательного движения твердого тела. Кинематика плоского движения твердого тела. Сложное движение точки. Динамика материальной точки. Общие теоремы динамики. Элементы аналитической механики.	ОК-2; ПК-3,6,17,18
Б1.Б.15	Сопротивление материалов	Предмет и объект изучения. Основные допущения. Внутренние усилия: метод сечений. Виды сопротивления. Механические характеристики конструктивных материалов. Опасные (предельные) и допускаемые напряжения. Центральное растяжение-сжатие. Сдвиг: расчет болтовых и сварных соединений, врубок и нагелей.* Кручение бруса круглого сечения. Кручение бруса прямоугольного сечения.* Прямой изгиб: усилия, напряжения, перемещения. Геометрические характеристики сечений. Косой изгиб.* Внецентренное растяжение-сжатие. Изгиб с кручением.* Напряженное и деформированное	ОК-1; ПК-1,2,17

		состояние в точке.* Оценка прочности материала в условиях сложного напряженного состояния.* Устойчивость сжатых стержней в упругой и в упруго-пластической области. Статически неопределимые балки.*	
Б1.Б.16	Введение в профессию реставратора	Понятие культурного наследия человечества. Критерии оценки произведений искусства (в т. ч. архитектуры). Этапы возникновения реставрации. Принципы консервации, реставрации и сохранения произведений архитектурного и исторического наследия. Методы реставрации.	ОК-1,3; ПК-1,2,14,17; ОПК-1;
Б1.Б.17	Реставрационные материалы	Основные виды и характеристики реставрационных материалов. Требование к реставрационным материалам. Идентификация, диагностика, атрибуция реставрационных материалов. Природный камень. Краткие исторические сведения. Основные составы и свойства известняков. Виды разрушения белого камня и способы его защиты. Реставрация белого камня. Белый камень, мрамор. Рускеальское и Тивдейское месторождения мраморов. Мрамор в реставрационной практике. Горшечный камень. Карельские месторождения. Минералогия и петрография камня, Особенности свойств. Проблемы реставрации горшечного камня. Плиточный известняк и специфика его использования. Глиняный кирпич. Определение, краткие исторические сведения. Свойства, типоразмеры и маркировка кирпича. Основные производства. Виды и причины разрушения кирпича. Реставрация кирпича. Керамические плитки. Их классификация, особенности свойств, производств. Плитки котто, красный грес, клинкерная плитка, мойолика, коттофорте, фаянс, керамический гранит. Виды и причины разрушения плиток. Реставрация. Древесные материалы. Определения, краткие исторические сведения. Основы производства. Особенности свойств хвойных и лиственных пород древесины. Пороки древесины. Реставрация древесины. Гранит, классификация, обработка. Материалы для реставрации гранита. Защитно-декоративная отделка гранитов. Медь, бронза и другие медные сплавы. Особенности реставрационных свойств. Черные металлы в реставрации. Применение в строительстве. Восстановление и преобразование продуктов коррозии. Борьба с оловянной чумой, очистка и реставрация изделий из олова. Особенности серебра и золота. Чернь в реставрации. Восстановление отдельных участков позолоты. Основные задачи исследования реставрационного материала. Методы исследования поверхности. Квалиметрическая экспертиза. Практические рекомендации.	ПК-3,6,7,14,15,19
Б1.Б.18	Правовые основы реставрации, реконструкции, воссоздания и охраны памятников архитектуры	Право и законодательство. Право. Соотношение права и морали. Норма права. Система права и система законодательства. Земельное право. Взаимосвязь земельного с гражданским и административным правом. Предмет и методы земельного права. Земельное законодательство. Земельные отношения. Виды прав на землю. Управление в области регулирования земельных отношений. Государственное управление в области использования и охраны земель. Категории земель. Перевод земель из одной категории в другую. Защита прав землепользователей, землевладельцев, собственников земельных участков. Законодательство о градостроительной деятельности. Комплексный характер законодательства о градостроительстве. Законодательство о градостроительной деятельности. Градостроительные отношения. Территориальное планирование. Документы территориального планирования. Градостроительное зонирование. Градостроительный регламент. Виды разрешенного использования. Предельные (минимальные и или)	ОК-7,9; ПК-5,8,9,10,12,21, 24; ОПК-7

		максимальные размеры. Планировка территории. Виды документации по планировке территории. Архитектурно-строительное проектирование. Инженерные изыскания.	
Б1.Б.19	Основы музеефикации, архивное дело	Музеефикация. Музейное хранение. Режимы хранения. Экспозиция. Реставрация объектов архитектуры и их возможная музеефикация. Архив. Архивное дело. Архивные документы. Методика работы с архивной документацией. Предпроектные исследования с привлечением архивных материалов, для дальнейшей проектной деятельности по реставрации и реконструкции. Научная отчетность .	ОК-6; ОПК-8; ПК-4,24,25
Б1.Б.20	История религий	Религия как общественное явление. Религия и духовная культура. Национальные религии. Христианство: становление, развитие, современное состояние. Религия в современном мире. Христианский храм. Иконостас. Богословские основы архитектурных форм.	ОК-1,6,8
Б1.Б.21	История искусств	История мирового искусства. Стили и жанры. Первобытное искусство, искусство стран Древнего Востока, античное искусство, средневековое искусство европейских стран(романский и готический период), ближневосточное искусство, средневековое искусство Индии, Китая, Японии; искусство эпохи Возрождения; искусство барокко, искусство классицизма, модерн, арт-нуво, современное искусство.	ОК-1,2,5; ПК-13,14,18,22
Б1.Б.22	История христианского искусства	Религиозные, философские идеи христианства, раннехристианское искусство, византийское искусство, христианский храм и его символика, иконостас, монументальные росписи(мозаики, фрески). Иконопись, икона. Богословские основы архитектурных форм. Храмовая топография.	ОК-1,5; ПК-16,22,23
Б1.Б.23	Безопасность жизнедеятельности	Характеристика опасных и вредных факторов среды обитания; физиологическое воздействие на человека опасных и вредных факторов в производственных условиях; методы и средства повышения безопасности технологических процессов в условиях реставрационного обследования, производства; электробезопасность; противопожарная безопасность; характеристики чрезвычайных ситуаций; экобиозащитная техника; противодействие терроризму. Правила безопасности; производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда, в течение реставрационных работ на объекте. Студент должен уметь измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, вибрации, освещенности рабочих мест.	ОК-6,7; ОПК-3; ПК-6,11,20
Б1.Б.24	Физическая культура и спорт	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов; ее социально-биологические основы; физическая культура и спорт как социальные феномены общества; законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте; физическая культура личности; основы здорового образа жизни студента; особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности; общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания; спорт; индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений; профессионально-прикладная физическая подготовка студентов; основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма.	ОК-7,8
Б1.В	ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ		
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины		
Б1.В.ОД.1	Разговорный	Разговорная лексика. Лексический минимум в объеме 1500 учебных лексических единиц общего и разговорного характера. Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера, без	ОК-1,5

	иностраннй язык	искажения смысла при письменном и устном общении. Понятие о разговорном стиле. Культура и традиции. Создание лингвострановедческого минимума сведений о странах изучаемого языка. Чтение. Поисковое чтение с целью определения наличия или отсутствия в тексте запрашиваемой информации. Изучающее чтение с элементами анализа информации. Разговорная сфера общения. Говорение. Диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств разговорного общения. Правила речевого этикета. Развитие коммуникативных навыков в сфере общения: знакомства, поездки за рубеж, пребывание в гостинице, организация питания, осмотр достопримечательностей, покупки. Встречи, обращение за помощью, запросы, принятие участия в различных конференциях, обмен мнениями, стиль жизни. Обучение иноязычному общению, т.е. практическому использованию изучаемого языка в различных актуальных ситуациях: разговоры по телефону, визит к врачу, обмен мнениями по какой-либо актуальной теме и пр. Письмо. Оформление личного письма, электронного сообщения. Оформление презентации при участии в конференциях и др.	
Б1.В.ОД.2	История градостроительства	Возникновение городов. Изучение мирового градостроительного наследия. Город рассматривается в развитии как архитектурно-пространственное целое, как итог творческого процесса одного или многих поколений зодчих. Город – это отличный от деревни тип поселения со специфической социальной, профессиональной, демографической и архитектурно-планировочной структурой и концентрацией различных форм социального общения. В течение развития городов, менялась их социально-экономическая сущность и внешний облик, отражая в первую очередь, достигнутый обществом уровень развития производительных сил и производственных отношений, а также духовные устремления и художественные вкусы данного времени. Рассматриваются проблемы, присущие историческому прошлому: преемственность градостроительного развития, традиции и новаторство, стремление к созданию интернациональных художественных концепций, приверженность к местным национальным традициям и др.	ОК-1,6; ПК-1,14,22,23
Б1.В.ОД.3	История архитектуры Вологодского края	Освоение Вологодских земель. Социально-экономические предпосылки возникновения в Вологодских землях. Начало христианизации края. Возникновение и развитие монастырских ансамблей. Городская культура. Возникновение и развитие городов. Дерево – основной строительный материал на русском Севере. Уникальные постройки из дерева. Деревянная жилая застройка Вологодчины. Храмовая архитектура Вологодской области. Первые каменные постройки. Стилиевые особенности храмовой архитектуры	ОК-1; ПК-1,17,23
Б1.В.ОД.4	История архитектуры	Вопросы зарождения архитектуры в первобытнообщинном мире. Становление и развитие архитектуры в государствах рабовладельческих деспотий. Роль античной архитектуры в формировании архитектурных стилей, приемов и построения художественного образа и объемно-пространственной структуры зданий и сооружений последующих эпох. Средневековье. Превращение Восточной Римской Империи, унаследовавшей черты античной культуры в крупнейшую феодальную державу, которую принято называть Византией. Архитектура эпохи Средневековья. Трансформация и приспособление средневековой архитектуры. Социально-экономические перемены в Европе и влияние этих перемен на архитектуру эпохи Возрождения. Трансформация и приспособление средневековой архитектуры к новому общественному строю, к капиталистическим отношениям. Синтез искусств в эпоху ренессанса. Исторические предпосылки развития стиля барокко в архитектуре европейских государств. Классицизм XVII и XVIII века в Европе. Архитектура Франции, Голландии, Германии, Австрии, Англии, Италии, Государств	ОК-1,3,8; ПК-1,22

		Восточной Европы в XIX начале XX века. Зарубежная архитектура середины XX века до наших дней.	
Б1.В.ОД.5	Конструкции зданий и сооружений	Классификация, области применения, достоинства недостатки металлических конструкций. Организация проектирования металлических конструкций. Основные задачи вариантного проектирования. Классификация, области применения, достоинства и недостатки металлических конструкций. Классификация сталей по прочности. Механические характеристики сталей. Марка для металлических конструкций. Основные положения метода расчета металлических конструкций по предельным состояниям. Предельные состояния и расчет центрально-растянутых и центрально-сжатых элементов. Предельные состояния и расчет внецентренно-растянутых и внецентренно-сжатых элементов. Виды сварки, типы сварных швов и соединений, их расчет. Общая характеристика болтовых соединений. Расчет болтов. Подбор и проверка сечений прокатных балок. Типы балок. Компонировка балочных клеток. Подбор и проверка сечения составных балок. Конструирование и расчет опираний и сопряжений балок. Типы центрально-сжатых сплошных колонн, их конструирование и расчет. Базы центрально- сжатых колонн, их конструирование и расчет. Основные элементы каркаса одноэтажных бескрановых зданий и их назначение. Основы компоновки каркаса и факторы, влияющие на нее. Определение нагрузок, действующих на каркас одноэтажного бескранового здания. Системы покрытий зданий с прогонами и без прогонов. Области применения, классификация, типы решеток, генеральные размеры ферм. Определение усилий в стержнях ферм. Конструкция, работа и расчет узлов легких ферм из уголков. Конструкция, работа и расчет узлов легких ферм из круглых труб. Укрупнительные и опорные узлы. Колонны одноэтажных бескрановых зданий. Классификация и типы сечений. Определение расчетной длины колонны. Конструирование и расчет внецентренно-сжатых сплошных колонн. Классификация и особенности расчета рамных конструкций. Классификация и особенности расчета арочных конструкций. Классификация и особенности расчета купольных покрытий.	ПК-5,6
Б1.В.ОД.6	Физика в реставрации	Основы теплопередачи в здании. Влажностный режим в ограждающих конструкциях. Требования к температурно-влажностному режиму помещений при изменении их функционального назначения. Исследование температурно-влажностных процессов в ограждающих конструкциях при реконструкции. Инсоляция. Требования. Положительное и негативное влияние на микроклимат помещений и на конструкции зданий. Требования к внутреннему естественному освещению в помещениях реконструируемых зданий. Акустика. Основные понятия и характеристики. Звукопоглощение звукоизоляция строительных материалов используемых при реконструкции. Мероприятия по защите от шума существующих (реконструируемых) зданий. Сравнение акустических характеристик помещений до и после реконструкции. Правила и приемы акустического проектирования помещений с повышенным требованием к качеству акустики.	ОПК-3; ПК-14,15
Б1.В.ОД.7	Начертательная геометрия	Методы проецирования; прямая, плоскость; кривые поверхности; образование впарушенного и парусного сводов; теоретические основы построения теней; тени архитектурных деталей и фрагментов; геометрические основы перспективы; перспектива архитектурных фрагментов, сводов и поверхностей покрытий; реконструкция архитектурных перспектив; способ реконструкции перспективы или архивного фотоснимка.	ПК-17,18
Б1.В.ОД.8	Химическая	Классификация древних химических технологий. Особенности технологий в зависимости географического	ПК-7,13,15,20;

	технология древних строительных материалов	положения. Первобытная специализация по химическим производствам. Древние технологии обработки древесины. Огне и биозащита древесины. Средства для консервации древесины. Химические технологии получения керамических изделий. Особенности температурного обжига керамики и свойства керамических изделий. Химические технологии при производстве кирпича. Особенности древних технологий. Металл и исторические эпохи. Древние технологии металлургии. Полицентризм моноцентризм. Огненное ремесло. Компоненты плавки. Периоды употребления сплавов. Первые сплавы. Тайны старого металла. Русский булат, его производство. Метод Аносова. Печи, дутье. Производство древних бронз. Особенности получения зеркальной и художественной бронзы. Особенностиковки и литья. Форма и атомный состав.	ОПК-3
Б1.В.ОД.9	Монастырские усадьбы Вологодской области. Принципы современной реабилитации	Возникновение и развитие монастырей в России. Этапы формирования и строительства русских православных монастырей. Возникновение монастырского строительства на Вологодчине. Этапы строительства монастырских ансамблей в Вологодских землях. Типологические характеристики монастырских ансамблей Вологодской области. Анализ современного состояния монастырских ансамблей Вологодской области. Современное использование монастырских ансамблей анализ сложившейся функциональной и архитектурно пространственной среды монастырей. Ценностные характеристики ансамблей. Архитектурно-градостроительные принципы реконструкции монастырских комплексов в современной России.	ОК-1,6; ПК-13,16
Б1.В.ОД.10	Рисунок 1 раздел	Основные закономерности восприятия формы. Форма, её геометрические характеристики. Конструкция предметов. Изобразительные средства: точка, линия, пятно. Пространство. Перспектива. Линейная перспектива. Прямая и обратная перспектива. Передача форм архитектуры в окружающей среде. Фактура, текстура. Графические материалы и средства. Композиция и композиционный замысел. Техника рисунка. Последовательность работ в рисунке. Основные закономерности и правила композиции в рисунке. Приемы рисования.	ПК-2,18
Б1.В.ОД.11	Рисунок 2 раздел	Наброски, зарисовки, рисунки по памяти, первоначальные эскизы. Функции рисунка: учебно-познавательная, творческая. Рисунок как отражение деятельности, чувств, мыслей, представлений. Рисование живой головы и фигуры человека с натуры, рисование интерьера и экстерьера. Рисование по представлению. Эскизный архитектурный рисунок. Рисунок средовых объектов с натуры, по воображению. Архитектурный рисунок. Рисунок с натуры. Развитие абстрактного мышления. Использование анализа, сравнения, обобщения, конкретизации и синтеза.	ОК-2; ПК-2,18
Б1.В.ОД.12	Скульптура	Понятие скульптурной формы. Взаимосвязь скульптуры и архитектуры. Пластический язык скульптуры. Объемно-пространственное решение архитектурно-скульптурной среды. Роль скульптурных объектов в формировании архитектурного пространства.	ПК-2
Б1.В.ОД.13	Основы архитектурного проектирования	Понятия: архитектурная графика, архитектурный чертеж, архитектурный проект. Малые архитектурные формы. Архитектурный объект без внутреннего пространства. Шрифт. Шрифтовая композиция. Отмывка. Антураж. Стофаж. Отмывка фасадов. Перспектива. Отмывка перспективных чертежей. Высотные отметки. Размеры. Нанесение размеров на архитектурных чертежах. Оси. Соотношение архитектурных форм. Конструктивные решения. План. Фасад. Разрез. Архитектурный ансамбль.	ОК-1,5; ПК-1,2; ОПК-2
Б1.В.ОД.14	Архитектурное	Введение в архитектурное проектирование. Моделирование объектов проектирования, анализ среды. Методы проектирования в сложившейся среде. Типология объектов проектирования. Проектирование	ОК-1,5; ПК-1,2

	проектирование	несложного архитектурного сооружения. Проектирование сооружения с несложной функцией. Проектирование и социальный анализ. Индивидуальный жилой дом. Архитектура общественного здания. В сельском поселении.	
Б1.В.ОД.15	Архитектурно-реставрационное проектирование 1 часть	Реконструкция, как режим сохранения объектов историко-культурного наследия. Охранное зонирование. Реконструкция поселка. Проектирование охранных зон. Проектирование и реконструкция общественных зданий и многоквартирных жилых домов средней этажности.	ОК-1,5,6; ПК-1,2,3,17
Б1.В.ОД.16	Архитектурно-реставрационное проектирование 2 часть	Цель дисциплины на основе первичной подготовки начального этапа дисциплин основы архитектурного проектирования, архитектурно-реставрационное и реставрационное проектирование обеспечить широкую фундаментальную обще профессиональную подготовку в главных сферах проектирования реставрации и реконструкции памятников архитектуры архитектурной среды. Задачи дисциплины, развитие метода комплексного проектирования, формирования системного творческого мышления, стимулирования изучения всех теоретических дисциплин и применение полученных знаний в профессиональной деятельности.	ОК-1,5,6; ПК-1,2,3,17,22
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов; ее социально-биологические основы; физическая культура и спорт как социальные феномены общества; законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте; физическая культура личности; основы здорового образа жизни студента; особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности; общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания; спорт; индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений; профессионально-прикладная физическая подготовка студентов; основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма.	ОК-7,8
Б1.В.ДВ.1			
1	Основы фотографии	Основные этапы развития фотографии. Физические и химические процессы лежащие в основе фотографии. Особенности черно-белой и цветной фотографии. Оборудование для фотосъемки. Особенности аналоговой и цифровой фотографии. Способы обработки цифровых фотографий. Виды съемки. Художественная фотография. Фотофиксация объекта. Значение фотосъемки при натурных обследованиях памятника архитектуры. Фотограмметрия. Обработка архивных фотографий с помощью компьютера. Использование фотофиксаций в исследовательской и проектно-реставрационной работе. Значение и использование архивных фотографий в реставрационном проектировании.	ОК-5,6; ПК-13,23; ОПК-8
2	Законодательное обеспечение охраны недвижимого культурного наследия	Сохранение, использование, популяризация и охрана памятников. Объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации. Государственная охрана объектов культурного наследия. Правовой режим земель историко-культурного назначения. Единый государственный реестр объектов культурного наследия. Паспорт объекта культурного наследия. Государственная историко-культурная экспертиза: принципы, объекты. Зоны охраны объекта культурного наследия. Сохранение объекта культурного наследия. Особенности владения, пользования и распоряжения объектом культурного наследия, включенным в реестр, и выявленным объектом культурного наследия. Порядок и основания отчуждения объектов культурного наследия из государственной или муниципальной собственности. Договор аренды объекта культурного наследия. Историко-культурные заповедники.	ОК-9; ПК-5,21,24; ОПК-7

		Исторические поселения. Градостроительная, хозяйственная и иная деятельность в историческом поселении. Охранные обязательства. Условия охранного обязательства. Судебная практика. Лицензирование реставрационной деятельности.	
Б1.В.ДВ.2			
1	Консервация и реставрация живописи	Основные понятия консервации и реставрации. Периодизация. Сохранение и восстановление памятников. Коллекционирование. Реставрация живописи. Охрана и восстановление памятников. Охрана и реставрация памятников. Современный подход сохранения и реставрации. Живопись Вологодских храмов. Устройство иконостаса в храмах. Техника фресковой. Станковой, масляной живописи. Иконография живописи христианского искусства. Сохранение памятников искусства в храмах и музеях.	ОК-1,6; ПК-13,16
2	Основы проектирования охранных зон	Студент должен уметь: сформулировать структуру своего проекта зон охраны: составить задание на проектирование и определить стоимость проектирования; составить список ОКН и нанести их на план; обосновать выбор источников для исторической справки и составить содержание исторической справки; сформулировать условные обозначения и экспликацию для своего опорного плана; выполнить фрагмент архитектурного опорного плана; выполнить графическую реконструкцию на различные периоды; сформировать условные обозначения и экспликацию для своего градостроительного плана; выполнить слой по выбору градостроительного опорного плана, рассчитать предельно допустимую высоту застройки в пяти точках; сформировать условные обозначения и экспликацию для чертежа ландшафтно-исторического анализа; определить территорию ОКН; формировать фрагмент списка; сформировать необходимый для их территории перечень зон охраны; разработать по одной зоне режимы и регламенты; составить описание границы одной из зон охраны.	ОК-1,6; ПК-13,19,22
Б1.В.ДВ.3			
1	История русской архитектуры	Архитектура древнерусского государства. Первые каменные постройки Киева. Архитектура феодальных княжеств XII – XV веков. Различия в архитектуре Новгородских, Псковских, Черниговских земель, Владимиро-суздальских и московских княжеств. Архитектура периода создания централизованного русского государства. Государственное оборонное строительство и развитие архитектуры. Монастырские и светские постройки из камня. Архитектура централизованного русского государства. Многообразие культурных зданий и их региональные черты. Русская архитектура стиля барокко. Архитектура классицизма в России. Архитектура Российской империи в эпоху капитализма. Архитектура конца XIX. Архитектура периода капитализма. Архитектура модерна. Неорусский стиль и неоклассицизм в русской архитектуре.	ОК-1,3; ПК-2,23
2	История мировой культуры и искусств	Искусствоведение как комплекс наук о всех видах художественного творчества, их месте в общей системе человеческой культуры и как наука в пластических искусствах (в более специальном смысле). Основные разделы искусствоведения и специфические направления. Теория, история и критика искусства. Иконология, структурализм, знаточество, формальный метод, социология, психология и экология искусства. Проблема стиля как один из важнейших предметов искусствоведения. Стилистический анализ и его цель. Школы современного искусства.	ОК-1,2,6,8; ПК-2
Б1.В.ДВ.4			
1	Архитектурно-историческая среда	Концепция зарубежных и отечественных реставрационных учений. Исторические аспекты сохранения архитектурного наследия конца XIX – начала XXв. В России. Теоретические позиции и основные направления современных европейских реставраций. Теоретические основы реставрации и	ОК-1,5; ПК-5,20

		реконструкций. Система сохранных реставрационных условий. Категории обоснований принципов реставрационных, ремонтно-реставрационных и консервационных работ. Система критериев ценностей и ценности архитектурного наследия. Методы архитектурных реставраций. Оптимальная теоретическая модель реставрации объекта. Методология реставрационного процесса. Методологические и теоретические концепции. Историко-градостроительные концепции. Архитектурно-эстетические концепции. Художественно-эмоциональные концепции. Функциональное обновление среды. Переход от однообъектовых реставраций к реконструкциям улиц и фрагментов города. Реконструкция кварталов исторического города. Объемно-пространственные соотношения новых строений со старыми в исторических городах. Архитектура новых домов в ряду исторических улиц. Переход от зон ограничения к сохранению и реконструкции архитектурно-исторической среды. Эстетика деревянного зодчества. Искусственно созданная архитектурная среда.	
2	Охрана археологического наследия	Наука археология. Значение археологии. Основные понятия. Археология как часть науки. Разновидности науки археологии. Археология как наука в России. Порядок работ в археологической экспедиции. Понятие памятника археологии. Их классификация. Спасательные археологические полевые работы. Основные понятия. Археологическое проектирование. Археологические разведки. Археологические раскопки. Археологические наблюдения. Археологический надзор. Археологические исследования с помощью неразрушающих методов. Отчетность о выполненных археологических полевых работах. Правовое положение археологического наследия. Охрана памятников археологии. Основные задачи реставрационной археологии.	ОК-1,6; ПК-24,25
Б1.В.ДВ.5			
1	Дизайн исторического интерьера	Целью курса является формирование у студентов знаний в области реставрации и воссоздания исторического интерьера. Студент должен уметь оценить объем и виды строительно-отделочных работ при анализе и сохранности элементов интерьера. Применять в курсовых и дипломных проектах основы методики проектирования реконструкции и воссоздания интерьера, знать стилистические особенности исторических интерьеров, экологические, инженерно-технологические, художественные, социальные и т.д. требования предъявляемые к реконструкции внутреннего пространства памятников архитектуры.	ПК- 2,17,19
2	Методы исследования недвижимого культурного наследия	Реставрации памятников античности в начале XIX в. «Стилистические реставрации» XIX века. Методы реставрации в дореволюционной России и в первые десятилетия Советской власти. «Критическая реставрация». Эмпирический метод реставрации», «реставрационный метод». Археологическая реставрация. Метод ревалоризации. Фрагментарная реставрация. Синтетический метод.	ОК-1,5; ПК-1,13
Б1.В.ДВ.6			
1	Конструктивные проблемы реконструкции	Цели и задачи реконструкции зданий и сооружений. Основные термины и определения. Реконструкция жилых и общественных зданий. Изменение назначения зданий при реконструкции. Реконструкция промышленных зданий. Экономические основы реконструкции зданий. Эксплуатационные качества зданий. Износ зданий, физический износ, моральный износ. Оценка стоимости и качества зданий и их элементов. Предварительное определение стоимости реконструкции здания и ее экономической целесообразности. Планировочные и конструктивные особенности реконструируемых зданий. Архитектурно-планировочные особенности жилищ различного периода постройки. Конструкции переустанавливаемых зданий. Пристройка дополнительных объемов к зданиям при реконструкции. Виды пристроек. Примыкание стен пристройки к существующей стене. Примыкание фундаментов к	ПК-5,6

		существующему зданию. Надстройка зданий при реконструкции. Виды надстроек зданий. Сопряжение старой и новой кладки при надстройке зданий. Конструктивное решение надстроек. Способы усиления конструкций зданий старой постройки. Усиление фундаментов, стен, балочных конструкций, усиление сводов.	
2	Проблемы усиления конструкций при реставрации памятников архитектуры	Реставрация памятников архитектуры. Цели и задачи. Основные термины и определения. Реконструкция зданий и сооружений. Причины и задачи реконструкции жилых, общественных и промышленных зданий. Изменение назначения зданий при реконструкции. Экономические основы реконструкции зданий. Эксплуатационные характеристики зданий и способы его определения. Восстановительная стоимость зданий. Оценка экономической целесообразности реконструкции. Объемно-планировочные решения реконструируемых зданий. Разновидности зданий городской застройки. Конструкции реконструируемых зданий. Пристройки к зданиям при реконструкции. Виды пристроек. Конструктивное решение примыкания стен и фундаментов пристройки к существующему зданию. Надстройки зданий при реконструкции и их особенности. Конструктивные решения надстраиваемых этажей. Подготовка исходных данных для реконструкции зданий. Обследование зданий и конструктивных элементов. Виды обмеров. Ремонт и усиление несущих конструкций зданий. Усиление бутовых и каменных фундаментов. Ремонт стен деревянных зданий. Усиление каменных стен. Повышение пространственной жесткости зданий. Защита стен от замачивания. Усиление металлических конструкций (балок, ферм, колонн). Усиление деревянных конструкций (балок перекрытий, строительной системы). Усиление железобетонных конструкций (колонн, балок, ребристых и многопустотных плит покрытий и перекрытий, лестничных маршей. Усиление сводчатых конструкций.	ПК-5,6,18
Б1.В.ДВ.7			
1	Конструктивные решения жилых, общественных и промышленных зданий	Древесина и пластмассы как конструкционные материалы; работа элементов конструкций, соединений и методы их расчета; принципы проектирования; сплошные и сквозные плоскостные конструкции; обеспечение пространственной неизменяемости плоскостных конструкций; пространственные конструкции; основы технологии изготовления, монтажа, эксплуатации, ремонта и реконструкции; основы экономики конструкций; деревянные и пластмассовые конструкции промышленных и гражданских зданий.	ОК-5; ПК-5,17
2	Технология реставрационного процесса	Основные положения методики реставрационного производства. Основной принцип реставрационных работ сохранность объекта историко-культурного наследия. Научный инструмент реставрационного производства- отдельные виды производственных работ. Реставрационное производство – это отдельных видов реставрационных действий, образующих общую технологию производства реставрации. Основные виды производственных процессов: археологические работы, земляные работы, фундаментные работы, белокаменные работы, каменные (кирпичные) работы, деревянные работы(столярные, плотнические, краснодеревные), работы по металлическим элементам (связям), керамические работы (черепица. Поливная керамика). Стекольные работы, позолотные работы, отделочные работы.	ПК-3,20; ОПК-3,8
Б1.В.ДВ.8			
1	Живопись	Особенности формирования живописного произведения, его восприятие. Цвет, цветовой тон, насыщенность, теплые и холодные цвета, хроматические и ахроматические цвета. Цветовой круг. Понятие колорита. Цветовые нюансы и контрасты. Композиция и композиционный замысел. Живописные приёмы	ПК-1,2

		и техники. Практические навыки. Умение обращаться с инструментами (кисти, краски, бумага, картон). Свойства красок. Этапы работы над произведением живописи. Постановка задач и пути достижения их. Станковая и монументальная живопись. Их взаимосвязь с архитектурой.	
2	Колористика	Цветовой круг. Хроматические цвета. Ахроматические цвета. Теплые цвета. Холодные цвета. Цветовоздушная перспектива. Цвет в архитектуре. Исторический и региональный аспект в выборе цветового решения фасадов. Основы цветовой композиции. Выбор цветового строя фасадов и интерьеров в процессе реставрации и реконструкции.	ПК-1,2
Б1.В.ДВ.9			
1	Геодезия	Предмет и задачи геодезии. Системы координат и высот. Ориентирование линий. Топографические карты и планы. Номенклатура и масштабы топографических карт и планов. Условные знаки, отображение ситуации и рельефа на топографических картах и планах. Угловые измерения. Измерения длин линий и превышений. Геодезические сети, развитие планово-высотного обоснования. Теодолитная, тахеометрическая и мензурная съемки. Геодезические работы при инженерных изысканиях. Геодезические работы при вынесении проектных решений на местность. Фотограмметрическая съемка и обмеры памятников архитектуры. Определение параметров сооружений, имеющих форму тел вращения. Фотограмметрическая съемка архитектурных сооружений. Аналоговый метод составления обмерных чертежей. Создание трехмерных моделей архитектурных сооружений методом лазерного сканирования. Геодезические работы при изысканиях и строительстве зданий и сооружений. Решение проблем охраны культурного наследия методами геодезии и фотограмметрии. Перспективы применения новых технических достижений при исследовании и обмерах памятников архитектуры .трехмерная визуализация застройки и ландшафта на основе фотограмметрических технологий.	ОК-1; ПК-13,18,25
2	Геология	Состав и старение земли и земной коры. Развитие земной коры во время. Геологические процессы. Эволюция органического мира прошлого. Стратиграфическая шкала. Геологическая деятельность человека и охрана геологической среды. Ландшафтная планировка районов старой застройки и обследование фундаментов при реконструкции. Геотехническое сопровождение реконструкции городов.	ОК-1;ОПК-5; ПК-3,21
Б1.В.ДВ.10			
1	Научно-методические основы охраны недвижимого культурного наследия	Исторический и логический метод исследования. Системный подход в архитектурно-реставрационной науке. Темы научно-реставрационной работы. Разработка социальной архитектурно-реставрационной концепции как специфический вид научно-проектного творчества. Методология архитектурно-реставрационного образования.	ОК-1,6,7; ПК- 8,9,10,11,14,6,21
2	Методика реставрационных исследований	Состав исследовательских работ. Библиографические и архивные исследования памятника архитектуры. Задачи библиографических исследований. Историко-архивные исследования. Письменные источники. Историко-архивные исследования. Иконографические источники.	ОК-5; ОПК-6; ПК-13,17,22,25
Б1.В.ДВ.11			
1	Древнее строительное искусство и ремесло	Конструктивные решения зданий древней постройки: кирпичные храмы, деревянные храмы, конструкции архитектурных элементов. Обследование зданий древней постройки. Этапы проведения обследований. Обследование конструкций. Дефекты и повреждения конструкций. Обмерные работы при обследовании зданий. Дефекты и повреждения зданий старой постройки. Деформация зданий. Дефекты и повреждения фундаментов. Дефекты и повреждения кирпичной кладки. Дефекты и повреждения деревянных	ОК-1,6; ПК-13,17,22,25

		конструкций. Реконструкция зданий и усиление фундаментов. Устройство дренажа. Восстановление гидроизоляции стен подвала и первого этажа. Ремонт и усиление деревянных конструкций. Ремонт и усиление каменных конструкций. Ремонт и усиление металлоконструкций.	
2	Основы научно-реставрационных исследований	История развития реставрационной науки. Значение научного подхода к реставрации. Основные принципы современной реставрации. Современные понятия «памятник архитектуры», «средовая застройка», «вновь выявленный памятник», «реставрация», «реконструкция», «воссоздание» и др. Виды деятельности архитектора-реставратора. Проект реставрации памятника архитектуры. Проект приспособления. Инженерные вопросы реставрации памятников архитектуры.	ОК- 1,5; ОПК-2; ПК-13,14,19,23
Б1.В.ДВ.12			
1	Реконструкция исторического города	Теоретические основы развития архитектурного ансамбля. Основные этапы формирования исторического ансамбля в развитии зодчества. Общие понятия об историческом городе. Город, как система, находящаяся постоянном развитии. Диалектическое понимание задачи сохранения историко-архитектурного наследия города. Общие сведения о составе и последовательности работ при реконструкции исторического города. Основные компоненты структуры исторического города. План города, его развитие и связь с природными условиями. Проектно-градостроительные мероприятия по сохранению историко-архитектурного наследия города. Проектирование реконструкции функциональных зон исторического города. Социальные предпосылки реконструкции центров исторических городов. Классификация функциональных и коммуникационных зон в пределах центров для определения задач и масштаба реконструктивных мероприятий. Задачи реставрации, реконструкции и нового строительства жилых и общественных зданий в различных градостроительных ситуациях, в исторически сложившихся районах старых городов, в районах новостроек, смешанных районах.	ОК-1,5,6; ПК-1,12,13,14
2	Методика натурных исследований объектов недвижимого культурного наследия	Натурные исследования памятника архитектуры – главное звено реставрационного процесса. Значение предварительного изучения историко-библиографических, архивных и др. источников. Составление топограммы натурных исследований. Первичный визуальный осмотр. Фотофиксации. Составление описания объекта. Составление дефектной ведомости. Карта исследований. Открытый лист. Проведение раскрытий зондажей, шурфов. Стратиграфия. Проведение обмеров памятников. Составление картограмм.	ОК-5; ПК-13,15,18,23, 24,25
Б1.В.ДВ.13			
1	Композиционное моделирование	Конструктивные системы. Архитектурные формы, ордерная система. Соотношения архитектурных форм. Число, мера. Пропорции, золотое сечение, гармония. Древние меры. Художественные средства архитектурной композиции (тектоника, симметрия, нюанс, контраст, статика, динамика, симметрия и асимметрия, равенство, свет, цвет. Фактура, масса и массивность).	ОК-5; ПК-17
2	Объёмно пространственная композиция	Архитектура. Архитектурная композиция. Архитектурный ансамбль. Типология архитектурных композиций (фронтальная, глубинная, глубинно-пространственная, объёмная). Свойства и особенности архитектурной композиции.	ОК-5; ПК-17
Б1.В.ДВ.14			
1	Международная система охраны недвижимого	Международная система охраны недвижимого культурного наследия включает в себя международные договоры и соглашения в области охраны недвижимого культурного наследия, ратификации. Организация объединенных наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО). Порядок применения	ОК-6; ОПК-7; ПК-4,23,24,25

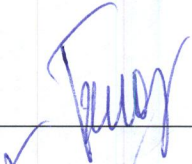
	культурного наследия	нормативных правовых актов.	
2	Инженерное благоустройство территории и транспорт	Выбор территории под застройку, вертикальная планировка улиц междумагистральных территорий, организация поверхностного стока, осушение территорий, водоемы в структуре города, орошение территорий специальная инженерная подготовка. Транспорт и планировка населенных мест, типология улиц и дорог, пропускная способность улиц и перекрестков, поперечные профили улиц и дорог, транспортные узлы, транспорт междумагистральных территорий. Проектные задачи по вертикальной планировке улиц внутриквартальных территорий. Технический проект вертикальной планировки. Планы, продольный и поперечный профили улицы, площади, квартала. Внутриквартальные проезды и тротуары. Отметки углов и входов в здания. Земляные работы, подсчет объемов.	ПК-1,5,17
Б 2	ПРАКТИКИ		
Б2.У	Учебные практики		
Б2.У.1	Геодезическая	Выбор территории под застройку, вертикальная планировка улиц междумагистральных территорий, организация поверхностного стока, осушение территорий, водоемы в структуре города, орошение территорий специальная инженерная подготовка. Транспорт и планировка населенных мест, типология улиц и дорог, пропускная способность улиц и перекрестков, поперечные профили улиц и дорог, транспортные узлы, транспорт междумагистральных территорий. Проектные задачи по вертикальной планировке улиц внутриквартальных территорий. Технический проект вертикальной планировки. Планы, продольный и поперечный профили улицы, площади, квартала. Внутриквартальные проезды и тротуары. Отметки углов и входов в здания. Земляные работы, подсчет объемов.	ОК-1; ОПК-4; ПК-13,18,25
Б2.У.2	Обмерная	Обмерной практикой предусматривается проведение обмеров на конкретном историческом объекте и выполнение графических работ. Удачно дополняя друг друга, обмеры и воспроизведенные чертежи помогают студентам познакомиться с особенностями архитектурных стилей, оценить творческие приемы зодчих в создании архитектурного образа, проследить историю сооружения, увидеть запечатленные в его облике особенности национальной культуры и отражение исторических событий. В совокупности архитектурная графика и архитектурные обмеры позволяют студентам уже на начальной стадии обучения, имея пока минимум общих знаний, осмысленно подойти к анализу архитектурных форм, пространства и их взаимосвязи при создании архитектурного произведения, рождая потребность в изучении закономерностей развития архитектуры. При прохождении практики студенты должны уметь применять для анализа объемно-пространственного решения сооружения навыки рисунка, живописи (акварель), фотофиксацию. Вести наблюдения за различными строительными и реставрационными работами, строго соблюдать правила техники безопасности. Работать с литературой и архивными материалами в библиотеках, музеях и различных организациях....	ОК-4,7,8; ОПК-5; ПК-1,12,18,23
Б2.У.3	Художественная по рисунку и живописи	Цель художественно- ознакомительной практики – закрепление теоретических сведений полученных при изучении дисциплин «Объемно-пространственная композиция», «Композиционное моделирование», «История искусств», «История русской архитектуры», «История архитектуры», «История градостроительства» и др., а также совершенствование и развитие профессиональных практических навыков дисциплин «Рисунок», «Живопись» и «Колористика». В процессе практики студенты изучают как отдельные памятники архитектуры и архитектурные ансамбли, так и их связи с окружающим ландшафтом. В объем практики включено изучение и достижений современной архитектуры и градостроительства,	ПК-2,7,18,25

		развитие силуэта городов, фрагментов среды исторической и новой застройки.	
Б2.У.4	Реставрационная	Ознакомление в натуре с процессом реставрации и его проектной документацией. Сбор информации об объекте. Анализ архивных материалов. Участие в натурных обследованиях объекта. Знакомство с конструкциями объекта, материалами, принципами воссоздания и реставрации объекта. Экскурсии на строительно-реставрационные площадки, проектные организации, строительные выставки. Отчет: фотографии, зарисовки, описания работ, анализ увиденного и полученных знаний.	ПК-1,4,5,7,9,17,18,20,23,24,25
Б2.Н	Научно-исследовательская работа*		
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа	Знать основы методологии проведения научных исследований, последовательность основных компонентов исследования; методы экспериментальных и теоретических исследований; современные проблемы изучаемой отрасли науки, основные теории, концепции в избранной сфере деятельности. Уметь пользоваться справочной, научной, учебной литературой; формулировать и обсуждать цели и задачи исследований; представлять объект исследования в виде структурных элементов, моделировать процессы; выполнять расчеты, в т. ч. с использованием современной вычислительной техники; контролировать достоверность и точность результатов измерений и наблюдений; обрабатывать и анализировать полученные результаты; анализировать и оформлять полученные результаты; работать в сфере рационализации и изобретательства; логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; владеть культурой мышления к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.	ОК-1;ПК-13,14,16,19,23
Б 2.П	Производственная практика		
Б2.П.1	Научно-реставрационная	Научно-реставрационную практику каждый студент проходит индивидуально по теме дипломного проекта или работы. В программу практики входят научные исследования объекта и обработка данных этих исследований; анализ и изучение литературных источников, архитектурных документов, исторических фотографий, гравюр, акварелей и т.д. также во время научно-реставрационной практики студенты собирают материал по теме дипломного проекта(работы), его систематизируют, обобщают, делают выводы. По результатам практики сдается научный отчет.	ПК-3,6,8,13,14,15,16,22,23,25
Б2.П.2	Преддипломная	Умение провести натурные обследования; выполнить схематичные обмерные чертежи; выполнить работу с источниками научного исследования в архитектурной реставрации; выбрать методику работы с фактическим материалом для научно-проектных исследований, включая работу по систематизации научной литературы по теме дипломного проектирования и определить объем работ.	ПК-3,16,22,23,25
Б 3	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**		
	Государственный экзамен	На основе обобщения, приобретенных знаний и опыта; умение анализировать, систематизировать информацию литературных, архивных и других источников. Проведение цикла натурных исследований объекта, проектирование включающих полный анализ не только объекта, но и окружающей среды. Разрабатывается задание на проектирование. Опираясь на теоретические и практические знания и владение творческими методами проектирования, предлагается концептуальное решение. Проектное предложение разрабатывается с использованием знаний графических приемов, методики композиционного и объемно-пространственного решений, нормативной базы в области современного проектирования новых зданий реконструкций и реставраций историко-культурного наследия в сложившейся и исторической среде. Презентация проекта.	ПК-3,5,6,13,17,21,22

	Защита выпускной квалификационной работы	Овладение навыками обобщения данных, демонстрация способности решения профессиональных задач по проектированию, строительству и реконструкции автомобильных дорог и искусственных сооружений на них; овладение способами решения инновационных профессиональных задач и выполнения экономической оценка проектных решений. Представление выполненной работы, защита проектных решений.	ОК-2,ОПК-2, ОПК-6, ПК-1,4,6,11,12,19,27
--	--	--	---

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ОПОП ВО по направлению подготовки 54.03.04– Реставрация и направленности (профилю) Реставратор памятников архитектуры и архитектурной среды

Автор(ы):

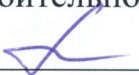
Профессор, кандидат архитектуры  И.К. Белоярская

Зав. секцией Ри РАН

 И.К. Белоярская

Документ одобрен на заседании методического совета инженерно-строительного факультета от 21 января 2016 года, протокол № 4.

Председатель методического совета инженерно-строительного факультета

 А.А. Кочкин