

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета  Енин А.Е.
«31» августа 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Основы храмового проектирования»

Направление подготовки 07.03.01 Архитектура

Профиль Архитектура

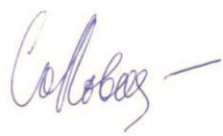
Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 5 лет

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

Автор программы



Соловец Е.В.

Заведующий кафедрой Тео-
рии и практики архитектур-
ного проектирования



Капустин П.В.

Руководитель ОПОП



Капустин П.В.

Воронеж 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ □ Цели дисциплины

Целью дисциплины является освоение представлений и знаний в области храмового проектирования, освоение навыков грамотного ведения проектирования объектов храмовой архитектуры.

□ Задачи освоения дисциплины :

- ознакомление с традициями храмоздательства, церковными искусствами и символикой храмовой архитектуры,
- изучение подходов к формированию архитектурно-строительных решений храмов; основ применения инженерных систем, используемых в храмостроительстве,
- ознакомление с организацией и осуществлением процесса проектирования храмов и храмовых комплексов,
- ознакомление с проблемами сохранения культурно-исторического достояния Церкви.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Основы храмового проектирования» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Основы храмового проектирования» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ПК-1 - Способен разрабатывать отдельные архитектурнопланировочные решения в составе проектной документации объектов капитального строительства согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям

ПК-2 - Способен разрабатывать авторский концептуальный архитектурный проект, мыслить творчески, инициировать новаторские решения

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
УК-1	знать традиции храмовоздательства, основы церковного искусства и символику храмовой архитектуры
	уметь системно подходить к решению архитектурных задач в области храмового проектирования
	владеть культурой грамотного архитектурностроительного решения храмов
ПК-1	знать строительные правила проектирования храмов и храмовых комплексов
	уметь применять строительные правила проектирования храмов и комплексов
	владеть культурой создания функциональных, эстетических пространственных решений, отвечающих конструктивно-техническим и экономическим требованиям
ПК-2	знать методику инициирования новаторских решений в рамках канона храмовой архитектуры
	уметь вовлекаться в проект субъективно для предложения уникальных, концептуальных предложений; мыслить свободно и творчески в рамках канона храмовой архитектуры
	владеть культурой концептуального мышления, не противоречащей церковному канону

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Основы храмового проектирования» составляет 3 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий **очная форма обучения**

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		9
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Самостоятельная работа	72	72
Курсовая работа	+	+
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+

4	Инженерные системы, используемые в храмостроительстве	Система и принципы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в храмах, современные системы теплозащиты православных храмов, системы освещения храма, системы водопровода и канализации в храмовых комплексах, противопожарные мероприятия при строительстве храмов, вопросы акустического проектирования храмов.	2	4	12	18
5	Процесс проектирования	Инвестиционные процессы и организация проектирования храмов; состав, оформление и порядок разработки проектной документации, экспертиза проекта, сдача объекта в эксплуатацию, экономические аспекты строительства храма, нормативы.	2	4	12	18
6	Сохранение культурно-исторического достояния Церкви	Проблемы сохранения, использования и государственной охраны объектов культурного наследия, вопросы, касающиеся проектов реставрации, вопросы защиты и реставрации строительных материалов и конструкций, охранения церковного имущества, сохранения микроклиматов храмов.	2	4	12	18
Итого			18	18	72	108

5.2 Перечень лабораторных работ Не предусмотрено учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсовой работы в 9 семестре для очной формы обучения.

Примерная тематика курсовой работы: «Православный храм вместимостью 300,600 и 900 человек с приходским комплексом»

Задачи, решаемые при выполнении курсовой работы (см. в конспекте к конкурсному заданию):

- поиск и анализ информации, подготовка реферативного материала;
- выполнение тестов на знание теории храмового проектирования;
- расчет нормативных требований исходя из нормативной литературы;
- выполнение функционального, концептуального, архитектурно-планировочного и градостроительного анализа референсов;
- выполнение градостроительного анализа территории участка проектирования;
- подготовка индивидуальной программы;
- выполнение графического поиска образа приходского комплекса «Клаузура 1»;
- выполнение графического поиска генерального плана приходского комплекса «Клаузура 2»;
- выполнение графического поиска архитектурно-планировочной организации приходского комплекса «Клаузура 3 »;
- критический анализ проектируемого объекта согласно церковному канону, уточнение;
- структурирование набросков и подготовка эскиза;
- подготовка пояснительной записки;
- графическое выполнение проекта на компьютере;
- устная защита проекта;
- работа над ошибками;
- сдача проекта

Курсовая работа включает в себя графическую часть и расчетно-пояснительную записку.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»; «не
аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
УК-1	знать традиции храмоздательства, основы церковного искусства и символику храмовой архитектуры	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь системно подходить к решению архитектурных задач в области храмового проектирования	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть культурой грамотного архитектурностроительного решения храмов	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-1	знать строительные правила проектирования храмов и храмовых комплексов	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь применять строительные правила проектирования храмов и комплексов	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть культурой создания функциональных, эстетических пространственных решений, отвечающих конструктивно-техническим и экономическим требованиям	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-2	знать методику инициирования новаторских решений в рамках канона храмовой архитектуры	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь вовлекаться в проект субъективно для предложения уникальных, концептуальных предложений; мыслить свободно и творчески в рамках канона храмовой архитектуры	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть культурой концептуального мышления, не противоречащей церковному канону	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 9 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
УК-1	знать традиции храмоводательства, основы церковного искусства и символику храмовой архитектуры	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь системно подходить к решению архитектурных задач в области храмового проектирования	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть культурой грамотного архитектурностроительного решения храмов	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-1	знать строительные правила проектирования храмов и храмовых комплексов	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь применять строительные правила проектирования храмов и комплексов	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть культурой создания функциональных, эстетических пространственных решений, отвечающих конструктивнотехническим и экономическим требованиям	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-2	знать методику инициирования новаторских решений в рамках канона храмовой архитектуры	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь вовлекаться в проект субъективно для предложения уникальных, концептуальных предложений; мыслить свободно и творчески в рамках канона храмовой архитектуры	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

владеть культурой концептуального мышления, не противоречащей церковному канону	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
---	--	--	------------------

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Согласно церковным требованиям, алтарь ориентируют:

- а) на север
- б) на запад
- в) на юг
- г) на восток

2. Какие помещения входят в группу подсобных при проектировании храмов?

- а) трапезная
- б) ризница
- в) просфорня
- г) крещальня

3. Выберите 3 основных части храма:

- а) средняя часть
- б) притвор
- в) крещальня
- г) алтарь

4. Какая символическая сущность согласно православной догматике заключена в такой архитектурной конструкции как амвон?

- а) земная область бытия
- б) трон Царя Небесного
- в) сретение «Неба» и «земли»

5. Выделите основные характеристики русских и византийских крестово-купольных храмов:

- а) устремленные ввысь пикообразные купола и стеллы, высокие своды, широкие стрельчатые арки, массивные колонны
- б) прием контрастного перехода от небольшого, затемненного пространства притвора к высокому и светлому объему храма с кульминацией композиции в куполе

в) лаконизм, строгая простота внешнего оформления и богатство внутреннего убранства храма

г) трехчастность в членениях стен и оконных проемов

6. В какой части храма размещается церковный хор:

а) клирос на солее

б) антресоль над притвором

в) алтарь

г) притвор

7. Какое возможное расположение колокольни(звонницы) в структуре храма?

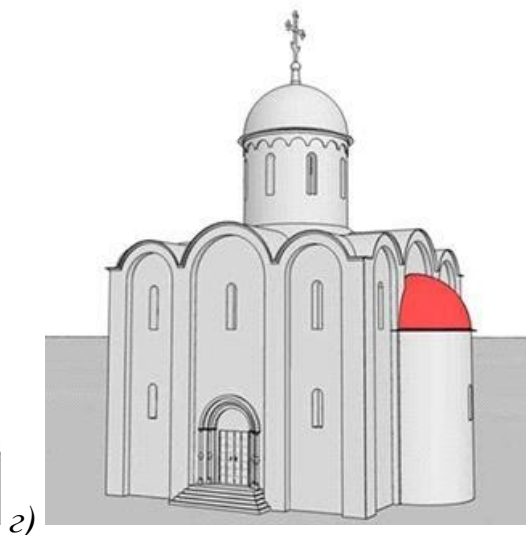
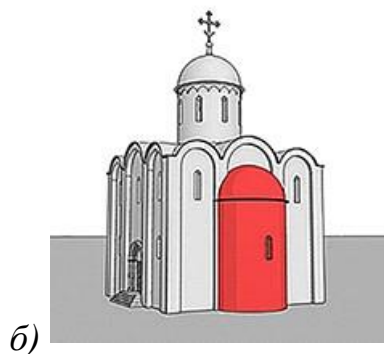
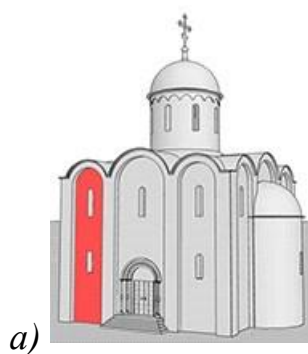
а) отдельно стоящая

б) пристроена

в) надстроена

г) встроена, в т.ч. в барабане главы

8. На каком из рисунков выделена та часть храма, которая называется апсида?



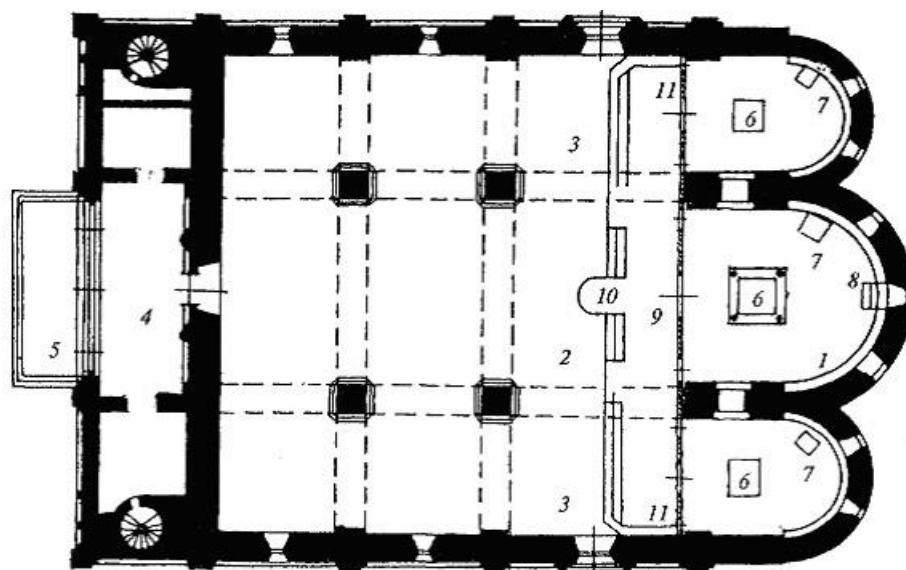
9. Для чего предусмотрены расширения круговой дорожки вокруг храма с северной, с западной, с южной и восточной стороны?

а) для остановок с молитвословиями клириков и прихожан во время Крестного хода

б) для более выразительного решения генерального плана участка

в) для некрещеных людей, которые пришли на Литургию

10. Соотнесите цифры и названия основных частей храма



- а) паперть
- б) Горнее место
- в) солея
- г) место клироса
- д) средняя часть храма
- е) амвон
- ж) престол
- з) притвор
- и) жертвенник
- к) боковые пределы
- л) алтарь

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Какое понимание формируется исходя из выполнения задания по функциональному анализу референсов?

а) все помещения для удобства можно разделить на группы, исходя из их назначения;

- б) ряд помещений не могут быть в непосредственной близости друг от друга;
- в) ряд помещений не могут/не должны быть транзитными,
- г) компоновка помещений должна быть подчинена тем сценариям жизненных процессов, которые происходят в здании;

2. Определение основных ограничений для развития территории является одним из результатов градостроительного анализа. О каких ограничениях идет речь?

- а) Пространственные ограничения и барьеры среды: транспортные артерии, железные дороги, реки;
- б) Ограничения, устанавливаемые документами территориального планирования: предельные параметры и вид использования, заложенные ПЗЗ; зоны с особым режимом использования (ЗООИТ) — например, санитарно-защитные и охранные зоны;
- в) Ограничения, существующие под действием нормативов градостроительного проектирования — например, отступы от инженерных коммуникаций.

3. Задачей выполнения этапа «клаузура» является:

- а) зафиксировать важное первое впечатление образа темы проекта в эскизах, набросках, макетах, фрагментах, вариантах;
- б) проверка и доработка эскизных материалов, детальная проработка формы, выразительности художественного образа;
- в) создать концепцию обусловленную темой, заданием на проектирование.

4. Что такое концепция?

- а) авторская творческая разработка концептуальной модели проекта, включая поиски образа на основе клаузуры и предпроектного анализа с учетом всех объективных требований ситуации, ограничений, отражения культуры, традиций, истории, «духа места» и субъективных эмоций формообразования;
- б) первичное представляемое (интуитивно) выражение объекта;
- в) окончательная выработка проектного решения.

5. Пояснительная записка к проекту содержит в себе следующую информацию:

- а) описания архитектурного решения;
 - б) технико-экономические показатели;
 - в) схема генерального плана.
6. Какие 2 стадии

составляют курсовое проектирование?

- а) предпроектная и проектная;
- б) поэтическая и практическая;
- в) градостроительная и архитектурная.

7. Разница субъективного и объективного вовлечения в проектирование в том, что:

- а) в первом случае активизируется чувственное познание, а во втором - рациональное;
- б) в первом случае проектируется интерьер, а во втором - экстерьер.

8. Композиционный анализ предполагает:

- а) анализ цветовых решений, высотности, акцентов, ритмов, контрастов, динамичности, доминант, ориентиров, гармонизации, целостности;
- б) анализ геометрии пространства, ориентации по сторонам света, вертикального строения пространства, анализ вертикальных и горизонтальных параметров.

9. Назначение проектного анализа?

- а) Уточнение концептуальной модели и последовательная проработка материалов концептуальной модели в соответствии со стадиями проектирования;
- б) Анализ соответствия проектных предложений реальным условиям и концептуальной идее всех эскизных предложений: анализ реальных и визуальных границ участка и проектируемого объекта, формы, образа, функционального зонирования, определения перечня и визуализации объектного наполнения среды;
- в) Корректировка проектного предложения в соответствии с методическими задачами последовательно для каждой проектной стадии.

10. Индивидуальная программа отвечает на вопрос:

- а) **что** делать? Какой образ мира получится в результате реализации проекта?
- б) **как** делать? Какие действия нужно предпринять, чтобы получить конкретный образ мира?

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Актуальные сведения о минимальном расстоянии между храмом и жилым зданием можно найти в...
 - а) СП 42.13330 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений; б) Градостроительный кодекс;

2. Что такое церковный канон?

- а) закон храмоздания, требующий точного исполнения, в котором прописывается что правильно, а что нет, жесткие схемы.
- б) принципы храмоздания, целостное миропонимание, дающее возможность выразить «правильность по смыслу».

3. Градостроительный анализ конкретной территории участка приходского комплекса предполагает обращение к:

- а) материалам Генерального плана города/поселения;
- б) книге « Четыре книги об архитектуре» А. Палладио
- в) ГОСТ 21.1101-2013 о требованиях к проектной и рабочей документации

4. Культура проектной деятельности предполагает :

- а) построение работы от общего к частному;
- б) наличие индивидуальной программы;
- в) понимание того, архитектура есть язык коммуникации

5. Какие средства архитектурной выразительности наружного облика храма может использовать архитектор при проектировании храма?

- а) общая композиция;
- б) крест;
- в) барабан;
- г) портал входа.

6. Для русской храмостроительной практики изначально характерна работа «по образцу». Что это значит?

- а) обращение к тем образцовым сооружениям храмов, которые были приняты церковным сознанием как канонические, т.е. соответствующие догматическому учению Церкви;
- б) из-за недолговечности дерева возводили сначала 1 храм, потому рядом начинали строить другой, соблюдая точное копирование. К тому моменту, когда жизненный цикл материалов 1 храма подходил к концу, был готов второй храм.

7. Лимит пролета арок и сводов в пределах 6 - 9 м определяется использованием:

- а) деревянных конструкций;

- б) монолитных конструкций;
- в) кирпичных конструкций.

8. Православные богослужения совершаются клириками и мирянами стоя, крестясь правой рукой (в некоторых случаях, держа в левой руке зажженную свечу), с поклонами, а иногда с коленопреклонениями, что следует учитывать:

- а) при расчете необходимой площади храма требуемой вместимости;
- б) при расчете искусственного освещения храма;
- в) при проектировании иконостаса.

9. К числу строго соблюдаемых правил при проектировании храма относится:

- а) ориентация здания храма по оси восток - запад алтарем на восток;
- б) отделение алтаря от части храма, где стоят молящиеся;
- в) приподнятость здания храма над поверхностью земли и алтаря с солеёй над поверхностью собственно храма.

10. В соответствии со значением храма в жизни человека и русской градостроительной традицией храм должен размещаться:

- а) в лучшем месте города, его района, являться ядром окружающей застройки;
- б) за городом.

Прикладные задачи также решаются в процессе выполнения курсовой работы.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Идея и образ христианского храма.
2. Взаимообусловленность и взаимосвязь церковного искусства и жизни Церкви.
3. Церковная культура и современное искусство. Сложности и противоречия.
4. Понимание творчества с позиции Церкви.
5. Традиция, канон и актуальность церковного искусства.
6. Отличие мирского и церковного понимания искусства.
7. Церковное понимание красоты и эстетизм в искусстве.
8. Принципы изучения и анализа произведений церковного искусства.
9. Синтез искусств в храме.
10. Богословие образа и символика храмовой архитектуры.
11. Факторы, определяющие архитектурно-строительные решения храмов.
12. Типология храмов.
13. Объемно-планировочная организация храмов.
14. Построение объемной композиции храмов.

- 15.Строительные материалы и конструктивные решения, используемые в храмостроительстве.
- 16.Современные традиции в архитектуре православных храмов.
- 17.Архитектурно-художественные решения храмов.
- 18.Градостроительные принципы размещения храмов и комплексов.
- 19.Состав и принципы размещения отдельных зданий и сооружений в составе храмовых комплексов.
- 20.Инженерные системы, используемые в храмостроительстве. Вопросы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, теплозащиты православных храмов.
- 21.Инженерные системы, используемые в храмостроительстве. Вопросы освещения и акустического проектирования.
- 22.Инженерные системы, используемые в храмостроительстве. Вопросы водопровода и канализации, противопожарные мероприятия.
- 23.Практические вопросы проектирования. Инвестиционный процесс и организация проектирования храма. Экономические аспекты строительства храма. Нормативы.
- 24.Практические вопросы проектирования. Состав, оформление и порядок разработки проектной документации. Экспертиза проекта. Сдача объекта в эксплуатацию.
- 25.Сохранение культурно-исторического достояния Церкви. Государственная охрана объектов культурного наследия.
- 26.Сохранение культурно-исторического достояния Церкви. Проект реставрации.
- 27.Традиции храмозодательства в дохристианских цивилизациях Древнего Израиля, Эллады и языческого Рима.
- 28.Традиции храмозодательства в Раннехристианский период (христианская Римская империя)
- 29.Традиции храмозодательства в католической цивилизации.
- 30.Модернизм в храмовом искусстве Западной церкви.
- 31.Традиции храмозодательства в православной цивилизации. Ранневизантийский период (V – первая половина VII вв.).
- 32.Традиции храмозодательства в православной цивилизации Храмозодательство в югославянских странах.
- 33.Традиции храмозодательства в православной цивилизации Храмозодательство в Закавказье.
- 34.Русское православное храмостроительство. Храмостроительство в объединенной Руси IX - первой половины XI вв. Монастырские храмы второй половины XI в. Храмостроительство в удельных княжествах XII - XV вв.
- 35.Русское православное храмостроительство. Храмостроительство в югозападной Руси. Храмостроительство во Владимиро-Суздальском

- княжестве. Храмостроительство в Новгородско-Псковской земле. Храмостроительство в Тверском и Раннемосковском княжествах.
36. Русское православное храмостроительство. Храмостроительство в централизованном Русском государстве середины XV - XVI вв. Москвитин Рим. Кремлевские храмы. Шатровые храмы XVI в.
37. Русское православное храмостроительство. Расцвет храмостроительства на Руси в XVII в. Обмирщение храмового зодчества второй половины XVII в. Западноевропейские влияния в русском храмостроительстве XVIII - нач. XIX в.
38. Русское православное храмостроительство. Поиск национального своеобразия в храмостроительстве России XIX -нач. XX в. Состояние храмостроительства в период после 1917г. и до начала перестройки.
39. Русское православное храмостроительство. Современное православное храмостроительство. Храмостроительство в России.
40. Русское православное храмостроительство. Традиция и новаторство в современной храмовой архитектуре зарубежья.

7.2.5 Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачёт проводится по билетам, каждый из которых содержит 3 вопроса. Правильный ответ на три или два вопроса - зачёт. Правильный ответ лишь на один вопрос или отсутствие правильных ответов - незачёт.

При проведении текущей и промежуточной аттестации могут использоваться тесты, а также подготовка рефератов по темам зачёта.

Курсовая работа оценивается по четырёхбалльной системе по полноте решения задач, авторскому исполнению и качеству содержания.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Традиции храмозодательства	УК-1, ПК-1, ПК-2	Тест, защита реферата, КР
2	Церковное искусство и символика храмовой архитектуры	УК-1, ПК-1, ПК-2	Тест, защита реферата, КР
3	Архитектурно-строительные решения храмов	УК-1, ПК-1, ПК-2	Тест, защита реферата, КР
4	Инженерные системы, используемые в храмостроительстве	УК-1, ПК-1, ПК-2	Тест, защита реферата, КР
5	Процесс проектирования	УК-1, ПК-1, ПК-2	Тест, защита реферата, КР

6	Сохранение культурноисторического достояния Церкви	УК-1, ПК-1, ПК-2	Тест, защита реферата, КР
---	--	------------------	---------------------------

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Защита курсовой работы осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Укажите учебную литературу

Михаил Кеслер Заметки архитектора о православном храмостроительстве. - М.: «Синописис», 2020. - 380 с.

Церковное искусство в современном обществе.- М., Изд. ПСТГУ, 2017.

СП 391.1325800.2017 Храмы православные. Правила проектирования. – М. Минстрой России, 2018

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов

информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

перечень лицензионного программного обеспечения: SketchUp

Photoshop

ArchiCAD

Revit

AutoCad

Corona Renderer

3ds Max

перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <http://scientbook.com> Свободная информационная площадка научного общения. Инструмент коммуникации, поиска людей и научных знаний.
2. <http://e.lanbook.com> Ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.
3. <http://www.public.ru> Интернет-библиотека предлагает широкий спектр информационных услуг: от доступа к электронным архивам публикаций русскоязычных СМИ и готовых тематических обзоров прессы до индивидуального мониторинга и эксклюзивных аналитических исследований, выполненных по материалам печати.
4. <http://window.edu.ru/library> Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.
5. <http://www.prilib.ru/> Президентская библиотека им.Б.Н.Ельцина.
6. <http://www.iprbookshop.ru/> Электронно-библиотечная система.
7. <http://link.springer.com/> Издательство Springer.
8. <http://polpred.com/?ns=1> База данных.
9. <http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека.

10. <http://scientbook.com/index.php> Научно-информационная
сеть . Рекомендуемые ресурсы: <https://docs.cntd.ru/>
<https://www.pinterest.ru/>
<https://andrey-anisimov.squarespace.com/>
<https://uar.ru/events/> <https://elibrary.ru/defaultx.asp?>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для реализации программы предусмотрены учебные аудитории, обеспечивающие проведение лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Аудитории оснащены современными компьютерными средствами с техническими возможностями для демонстрации изобразительного материала и мультимедийных презентаций. В качестве дополнительного материала используются учебно-наглядные пособия (тематические иллюстрации). Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронно-образовательную среду организации.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Основы храмового проектирования» читаются лекции, проводятся практические занятия, выполняется курсовая работа.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков проектирования храмов. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Методика выполнения курсовой работы изложена в учебнометодическом пособии. Выполнять этапы курсовой работы должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсовой работы, защитой курсовой работы.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
------------------------	-----------------------

Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоения учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной ли-
	тературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.