

Аннотации к рабочим программам дисциплин

Направление подготовки: 07.03.03 Дизайн архитектурной среды

Профиль: Архитектурно-дизайнерское проектирование

1. История

Цель изучения дисциплины является: подготовка специалистов со сформированными представлениями об основных событиях истории России, умениями ориентироваться в исторической информации, соотносить факты прошлого с тенденциями, определяющими будущее страны и мира.

Основные разделы: Раздел 1. Народы и Древнейшие государства на территории страны. Раздел 2. Восточные славяне в древности. Становление и развитие древнерусского раннефеодального государства. Русские княжества и земли в период феодальной раздробленности. Раздел 3. Образование и развитие единого российского государства в XIV - XVII вв. Раздел 4. Российская империя в XVIII в. Раздел 5. Россия в первой половине XIX в. Раздел 6. Россия во второй половине XIX – начале XX вв. Раздел 7. Советское государство в 1917-1991 гг. Раздел 8. Россия на современном этапе (с 1991 г. по настоящее время).

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций): УК–1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК–5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

2. Философия

Цель изучения дисциплины является: подготовка специалистов со сформированными представлениями о философской картине мироздания, многообразии форм человеческого знания, соотношении истины и заблуждения, смысле жизни человека, особенностях функционирования знания в современном обществе.

Основные разделы: Раздел 1. Сущность философии и ее место в системе культуры. Раздел 2. Основные этапы развития философии. Раздел 3. Философия бытия, сознания и познания. Раздел 4. Социальная философия.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций): УК–1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК–5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

3. Иностранный язык

Цель изучения дисциплины: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной), проявляющейся в способности и готовности студентов и выпускников вуза творчески использовать приобретённые знания и умения в профессиональной деятельности, повседневной жизни в различных ситуациях общения, а также для дальнейшего самообразования

Основные разделы: Раздел 1. Вводный курс. Раздел 2. Основной курс.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций): УК–4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах).

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

4. Экономика

Цели изучения дисциплины: формирование представлений о развитии и специфических особенностях региональной и мировой экономики. Установить связь с основными направлениями развития отечественной и зарубежной теории и практики экономики.

Основные разделы: Раздел 2. Микроэкономика. Рынок и рыночные отношения. Раздел 3. Макроэкономика. Раздел 4. Внешнее экономическое развитие.

Планируемые результаты обучения. Способен: УК-1. Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК -2. Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранных языках. (Коммуникации). УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в

различных областях жизнедеятельности. УК-10. Формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

Формы промежуточной аттестации: зачет.

5. Правоведение

Цель изучения дисциплины является: получение компетенций в области права, ознакомление студентов с основными положениями и принципами юриспруденции; изучение общетеоретических категорий права и государства и связанных с ними правовых явлений социальной жизни; формирование у студентов навыков и умений по использованию знаний в практической деятельности и в изучении отраслевых юридических норм, а также в умении разбираться в правовых вопросах и ориентироваться в российском законодательстве.

Основные разделы: Раздел 1. Государство и право. Раздел 2. Основы различных отраслей права РФ. Раздел 3. Проблемы современного общества.

Планируемые результаты обучения: УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. УК – 10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

6. Психология и педагогика

Цель изучения дисциплины является: формирование компетенций обучающихся через освоение психологии и педагогика как дисциплины, способствующей развитию способности применять полученные знания, навыки и личный творческий опыт в профессиональной, педагогической, культурно-просветительской деятельности.

Основные разделы: Раздел 1. Основы психологии. Раздел 2. Человек как личность. Раздел 3. Педагогика как наука.

Планируемые результаты обучения: УК–1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; УК- 3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовать свою роль в команде.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

7. Русский язык и культуры речи

Цель изучения дисциплины: является формирование компетентности бакалавра, его способности осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ, осуществлять социальное (речевое) взаимодействие.

Основные разделы: 1. Русский язык как исторически изменчивое явление. 2. Язык как знаковая система. Язык и речь. 3. Основные понятия речевой культуры. 4. Национальный язык и формы его существования. 5. Литературный язык как высшая форма национального языка. Нормативный аспект культуры речи. 6. Функциональные стили русского языка. 7. Текст. 8. Коммуникация и речевой этикет.

Планируемые результаты обучения: УК–1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; УК- 4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах).

Форма промежуточной аттестации: зачет.

7. Эстетика

Цель изучения дисциплины: является формирование осмысленного восприятия мира эстетических отношений и искусства как необходимого компонента культуры, а также культурно-ценностных приоритетов.

Основные разделы: Раздел 1. Эстетика как философская наука. Раздел 2. Сущность эстетического. Раздел 3. Основные эстетические категории. Раздел 4. Историческое развитие эстетической мысли. Раздел 5. Феномен, сущность и социокультурные функции искусства. Произведение искусства. Раздел 6. Морфология искусства. Раздел 7. Специфика современной художественности.

Планируемые результаты обучения: УК–1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; УК–5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

8. История религии

Цель изучения дисциплины: подготовка специалистов со сформированными представлениями о центральных понятиях и терминах современного религиоведения, с историей возникновения и развития основных религий.

Основные разделы: Раздел 1. Понятие о религии. Раздел 2. Древние религиозные учения. Раздел 3. Национальные религии. Раздел 4. Мировые религии. Раздел 5. Новые (нетрадиционные) религии.

Планируемые результаты обучения: УК–1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; УК–5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

9. Культурология

Цель изучения дисциплины: формирование научного знания о культуре как основной форме человеческого бытия.

Основные темы: 1. Культурология как наука. 2. Типология культуры. 3. Морфология культуры: материальная и духовная культура; элитарная и массовая культура. 4. Антропологические аспекты культуры. 5. Основные школы и направления в культурологии XIX-XX вв. 6. Становление и развитие культуры: культурогенез, история культуры. 7. Этапы становления и особенности русской культуры. 8. Культура в современном мире.

Планируемые результаты обучения: УК–1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; УК–5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

10. Безопасность жизнедеятельности

Цель изучения дисциплины является: формирование у студентов целостного представления об обеспечении комфортных условий деятельности людей и их жизни, развитие навыков конструктивного мышления, поведения и методов защиты человека от

опасностей и проведения необходимых мероприятий в случае появления различных чрезвычайных ситуаций. Изучение тем курса «Безопасности жизнедеятельности» позволят сформировать у студентов навыки, мировоззрение и поведенческие реакции по предупреждению и минимизации воздействия последствий чрезвычайных ситуаций в случае их возникновения.

Основные разделы: Раздел 1. Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. 2. Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Раздел 3. Раздел 3. Чрезвычайные ситуации локального характера в природных и городских условиях. Раздел 4. Раздел 4. Основы медицинских знаний 5. Раздел 5. Чрезвычайные ситуации в быту и на производстве. Раздел 6. Раздел 6. Основы психологии безопасности жизнедеятельности. 7. Раздел 7. Здоровый образ жизни и безопасность человека. Раздел 8. Раздел 8. Чрезвычайные ситуации военного времени.

Планируемые результаты обучения: УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Формы промежуточной аттестации: зачет.

11. Экология городской среды

Цель изучения дисциплины является: ознакомление студентов с теоретическими и методологическими подходами к исследованиям проблем дисциплины «Экология городской среды», изучение патогенетических механизмов влияния антропогенных, техногенных и социальных факторов на состояние здоровья человека. Полученные в ходе освоения дисциплины знания могут быть использованы при решении научно-исследовательских и прикладных задач.

Основные разделы: Раздел 1. Фундаментальные основы экологии городской среды. Раздел 2. Теория и методы исследования экологии человека. Раздел 3. Воздействие природной среды на организм человека. Раздел 4. Воздействие антропогенных факторов окружающей среды на организм человека. Раздел 5. Механизмы воздействия антропогенных факторов на организм человека. Раздел 6. Социальные аспекты экологии человека. Раздел 7. Адаптация человека к условиям окружающей среды. Раздел 8. Региональные проблемы экологии человека.

Планируемые результаты обучения: УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. ОПК- 3 - Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах.

Формы промежуточной аттестации: зачет.

12. Всеобщая история архитектуры

Цель изучения дисциплины состоит в: формировании совокупности компетенций, общекультурных и профессиональных, обеспечивающих осознание целей и задач, стоящих перед современной проектной культурой по формированию гармоничной предметной среды, жилой, производственной и социально-культурной сфер; овладение творческим методом современной проектной деятельности, включая: а) развитие самостоятельного композиционного мышления; б) умение сознательно управлять процессами стилеобразования и формообразования; в) профессиональное освоение мирового опыта; осмысление путей и возможных способов применения этих знаний в исследовательской и самостоятельной творческой деятельности.

Содержательный потенциал программы позволяет использование её в качестве базовой для получения системных знаний по всеобщей истории архитектуры, дает возможность осмыслить пути и возможные способы применения этих знаний в исследовательской и творческой работе.

Основные разделы: Раздел 1. Возникновение архитектуры. Раздел 2. Архитектура Древнего мира. Раздел 3. Античная архитектура. Раздел 4. Средневековая архитектура стран Восточной Европы V-XIV вв. Раздел 5. Архитектура эпохи Возрождения. Раздел 6. Архитектура барокко. Раздел 7. Архитектура классицизма и предромантических направлений. Раздел 8. Архитектура конца XIX – нач. XX вв.

Планируемые результаты обучения: УК-1- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, эстетическом и философском контекстах.

Формы промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

13. История русской архитектуры

Цель изучения дисциплины: целью изучения дисциплины является получение обучающимися знаний о закономерностях, этапах, особенностях исторического развития архитектуры как вида искусства и важнейшего феномена русской культуры, ознакомление с основными этапами развития русской архитектуры с древнейших времен до XX века. Изучение дисциплины формирует у обучающихся универсальные компетенции, нацеленные на развитие представления о развитии и динамике архитектурного процесса в его исторической ретроспективе, получение глубоких знаний по истории русской архитектуры, которые важны как для повышения общего культурного уровня студентов, так и их будущего архитектурного творчества.

Основные разделы: Раздел I. Архитектура Древней и Средневековой Руси. Раздел II. Русская архитектура Нового времени. Раздел III. Отечественная архитектура Новейшего времени.

Планируемые результаты обучения: УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Формы промежуточной аттестации: экзамен.

14. История дизайна

Цель изучения дисциплины: освоения учебной дисциплины «История дизайна» в художественном вузе состоит в формировании совокупности компетенций, обеспечивающих осознание целей и задач, стоящих перед современной проектной культурой по формированию гармоничной предметной среды, жилой, производственной и социально-культурной сфер.

Овладение творческим методом современной проектной деятельности, включая: а) развитие самостоятельного композиционного мышления; б) умение сознательно управлять процессами стилеобразования и формообразования; в) профессиональное освоение мирового опыта создания изделий с высокими потребительскими свойствами и эстетическими качествами; осмысление путей и возможных способов применения этих знаний в исследовательской и самостоятельной творческой деятельности.

Основные разделы: Раздел 1. Ретроспектива технического развития и формообразования предметного мира доиндустриальной эпохи. Раздел 2. Зарождение

дизайна как универсальной творческой профессии. Раздел 3. Этапы интеграции искусства и техники. Стилиевые направления в индустриальном формообразовании на фоне промышленной революции. Раздел 4. Первые теории дизайна. « Движение искусств и ремесел». Радел 5. Модерн. Раздел 6. Ранний американский функционализм. Раздел 7. Начало промышленного дизайна как профессиональной деятельности в XX веке. Раздел 8. Художественный авангард. Раздел 9. Конструктивизм. Производственное искусство. Раздел 10. Довоенный дизайн в Советском Союзе. Стилиевые направления в европейском и американском формообразовании перед Второй мировой войной. Раздел 11. Послевоенный дизайн. Раздел 12. Технические достижения и дизайн второй половины XX века.

Планируемые результаты обучения: УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, эстетическом и философском контекстах.

Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

15. История искусства: история мирового искусства; история русского искусства

Цель изучения дисциплины: формирование универсальных компетенций обучающегося через освоение «Истории искусства: истории мирового искусства; истории русского искусства» как учебной дисциплины, способствующей развитию способностей анализировать основные этапы и закономерности исторического движения социально значимых и культурных процессов общества двух культурных типологий в их неразрывной связи с развитием истории искусства со времён зарождения искусства до начала третьего тысячелетия.

Основные разделы: Раздел 1. История мирового искусства; Раздел 2. История русского искусства.

Планируемые результаты обучения: УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия. ОПК-4. Способен работать с научной литературой, собирать, обрабатывать, анализировать и интерпретировать информацию из различных источников, участвовать в научно-практических конференциях, готовить доклады и сообщения.

Формы промежуточной и итоговой аттестации: экзамен.

16. Современные проблемы градостроительства

Цель изучения дисциплины является: знание и готовность применить в практике основные принципы и методов организации городской среды.

Основные разделы: Раздел 1. Градостроительство Древнего мира. Градостроительство в Европе в период Средних веков. Раздел 2. Развитие теории градостроительства в эпоху Возрождения и барокко. Раздел 3. Русское градостроительство в эпоху XV-нач.XIX веков. Раздел 4. Планы по реконструкции исторических городов и градостроительная теория и практика на переломе эпох XIX- нач. XX в. Раздел 5. Современные проблемы градостроительства зарубежных стран. Мастерплан и генеральный план г. Перми.

Планируемые результаты обучения: УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, эстетическом и философском контекстах. ПК-2 - Разработка комплекта проектной (и рабочей) документации по формированию архитектурной среды, как синтез предметных (дизайн), пространственных (архитектура), природных (экология) и художественных (визуальная культура) компонентов и обстоятельств жизнедеятельности человека и общества.

Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

17. Экономика архитектурных решений и строительства

Цели изучения дисциплины: формирование у студентов современного экономического мышления. Освоение теоретико-практических основ современных подходов к организации и экономике архитектурного проектирования.

Основные разделы: 1. Инвестиционно – строительный проект. 2. Договорные отношения в строительстве. Договор подряда. 3. Определение эффективности инвестиций в строительстве. 4. Основные и оборотные фонды в строительстве. 5. Экономические основы проектирования. 6. Экономика архитектурных решений. 7. Сметная стоимость строительства зданий и сооружений. 8. Система сметный нормативов. 9. Сметная документация.

Планируемые результаты обучения. Способен: УК-1- Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК-2 -Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,

имеющихся ресурсов и ограничений. УК-3- Осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. УК-4 -Осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном языке. УК-6. Управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. УК-9- Принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. УК-10- Формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности. ОПК-3- Участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах. ОПК-5- Понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Формы промежуточной аттестации: зачет.

18. Архитектурный менеджмент и администрирование

Цель изучения дисциплины: подготовка архитектора, способного грамотно и профессионально решать круг вопросов и проблем, связанных с представлением о маркетинге и администрировании, об организации, как объекте управления.

Основные разделы: 1. Элементы организации и процесса управления.

Планируемые результаты обучения. Способен: УК-1- Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК -2- Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. УК-3- Осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. УК-4- Осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной форме на государственном языке РФ и иностранном языке. УК-6- Управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. УК-8- Создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природой среды, устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-9- Принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. УК-10- Формировать нетерпимое отношение к проявлениям

экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности. ОПК-3- Участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах.

ОПК-5- Понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Формы промежуточной аттестации: зачет.

19. Архитектурное законодательство и нормирование

Цель изучения дисциплины является: сформировать компетентный подход к правовому обеспечению профессиональной архитектурной деятельности.

Основные разделы: Раздел 1. Место этики в современной науке. Раздел 2. Этика и теория принятия решений. Основные типы принятия решений. Раздел 3. Античная этика. Раздел 4. Архитектурные концепции 19- 21 веков. Раздел 5. Принцип общественной и личной ответственности. Раздел 6. Актуальные направления современной этики. Раздел 7. Бытовая этика. Раздел 8. Профессиональная этика. Кодекс профессиональной этики. Раздел 9. Земельный кодекс Российской Федерации. Раздел 10. Градостроительный кодекс Российской Федерации. Раздел 11. Закон Российской Федерации «Об авторском праве и смежных правах». Раздел 12. Жилищный кодекс Российской Федерации.

Планируемые результаты обучения: УК-2 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. ОПК- 3 - Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах. ПК-1 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, эстетическом и философском контекстах.

Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

20. Теория и методология архитектурно-дизайнерского проектирования

Цель изучения дисциплины является: формирование профессиональных компетенций по разработке комплексных проектных программ.

Основные разделы: Раздел 1. Введение. Становление теории архитектуры и дизайна. Раздел 2. Витрувий, Джакомо да Виньола «Правило пяти ордоров архитектуры», Леон-Баттиста Альберти (1404-1472). Раздел 3. Образ и форма в античной архитектуре. Строительная метрология Египта. Раздел 4. Образ и построение формы в древнерусской архитектуре. Пропорции европейских соборов в средние века. Раздел 5. Архитектурная теория в России второй половины XVIII - начала XIX века. Архитектурная теория второй половины XIX века в России. Градостроительные концепции XIX века. «Город сад» и градостроительные утопии. Раздел 6. Концепции модерна. Альтернатива классическому наследию в архитектуре. Раздел 7. Влияние технической революции на развитие архитектуры. «Машина» и архитектура. Зарождение «Дизайна». Функционализм в архитектуре и дизайне в XX веке. Конструктивизм. Течения в архитектуре 20-х – 30-х годов. Проблемы создания новых социальных типов жилища и реконструкции быта. Раздел 8. Градостроительство в первой половине XX века. Идеи города будущего во второй половине 20-х годов. Раздел 9. «Современная архитектура». Архитектурные тенденции середины XX века. Градостроительные идеи середины XX века. Становление дизайна. Раздел 10. Архитектурные стили и направления европейских стран второй половины XX века. Архитектура и дизайн постмодернизма, пост конструктивизма, хайтек. Био-тек или бионика Тенденции в архитектуре и дизайне в начале XXI века. Раздел 11 Метаболизм архитектуры востока. Раздел 12. Содержание и принципы построения современной системы законодательства в сфере архитектуры и градостроительства. Современные проблемы и тенденции развития проектирования архитектурной среды.

Планируемые результаты обучения: УК-1 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. ОПК-2 - Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.

Формы промежуточной аттестации: зачет.

21. Комплексное формирование объектов и систем архитектурной среды

Цель изучения дисциплины является: формирование объектов и систем, предметное наполнение архитектурной среды» является ознакомление с теоретическими основами архитектуры и дизайна, с методами и принципами формирования среды проектируемого

объекта в архитектурно - дизайнерском творчестве, методологическими основами организации пространства и спецификой взаимосвязей в вопросах формообразования его элементов в архитектурно-дизайнерской деятельности.

Основные разделы: Раздел 1. Формирование архитектурной среды города. Раздел 2.

Типологические особенности архитектурно-пространственного строения и формирования городской среды. Раздел 3. Предметное наполнение архитектурной среды.

Планируемые результаты обучения: УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

ОПК- 3 - Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах.

Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

22. Научная специализация

Цель изучения дисциплины является: формирование у студента научного мировоззрения, научной методологии и методики системного исследования, аналитического подхода при создании пространственных объектов, в том числе раскрытой и локальной городской среды, интерьерных пространств, антропогенных и естественных ландшафтов.

Основные разделы: Раздел 1. Научно-исследовательская работа по теоретико-методологическим, историко-теоретическим проблемам архитектуры. Раздел 2. Методика и технология научно-исследовательской работы в рамках курсового и дипломного проектирования.

Планируемые результаты обучения: УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. ОПК-2 - Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.

Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

23. Рисунок

Цель изучения дисциплины: заключается в развитии общей культуры, понимания и умения изображать архитектурные формы и пространство, окружающую среду с натуры и по воображению. Выработка важнейшего для профессии архитектора, умение уверенно и свободно выражать свою мысль графическими средствами и на основе теоретических знаний, пристального визуального изучения и анализа всех форм и связей. Основные задачи курса рисунка связаны с необходимостью для обучающегося, развивать объемно-пространственное мышление, способность формально организовывать изображение на листе, умение находить точные пропорции, решать соотношения целого и частей, верно, чувствовать и изображать характер объекта с убедительной передачей формы, объема, конструкции и пластики, художественно подавать изображение.

Основные разделы: Раздел 1. Геометрические формы, Раздел 2. Архитектура и ее окружение. Раздел 3. Человек и окружающая среда.

Планируемые результаты обучения: ОПК-1 Способность представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления.

Формы промежуточной аттестации: Экзамен.

24. Живопись

Цель изучения дисциплины: Целью освоения дисциплины заключается в развитии общей культуры, понимания и умения изображать архитектурные формы и пространство, окружающую среду с натуры и по воображению. Основные задачи курса живопись связаны с необходимостью для обучающегося, развивать объемно-пространственное мышление, способность правильно выстраивать пространство (в линейной и световоздушной перспективе).

Основные разделы: Раздел 1. Натюрморт, Раздел 2. Интерьер.

Планируемые результаты обучения: ОПК-1 Способность представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления.

Формы промежуточной аттестации: Экзамен.

25. Декоративная живопись

Цель изучения дисциплины: заключается в развитии общей культуры, понимания и умения изображать архитектурные формы и пространство, окружающую среду с натуры и по воображению.

Основные разделы: 1. Декоративный натюрморт с цветами и орнаментальными тканями. 2. Этюд натурщицы в театральном костюме. 3. Натурщица в театральном костюме в мозаичной манере. 4. Витражное панно на тему г. Пермь.

Планируемые результаты обучения: ОПК-1 Способность представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления.

Формы промежуточной аттестации: Экзамен.

26. Анатомический рисунок

Цель изучения дисциплины: заключается в развитии общего понимания изображения человеческой фигуры. Рисование с натуры костей скелета и мышц человека дает полный объем пластической осведомленности, изобразительной грамотности, конструктивности, правильным пропорциям, передаче пространства, что в дальнейшем развивает образное мышление. Анатомический рисунок, как основное дополнение к академическому рисунку, воспитывает выразительность, культуру видения, формирует эстетический вкус.

Задачей курса «Анатомический рисунок» является изучение костей скелета человека, его мышечная и опорно-двигательная основа.

Основные разделы: Раздел I. Голова человека с верхнеплечевым поясом. Раздел II. Фигура человека.

Планируемые результаты обучения: ОПК-1 Способность представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления.

Формы промежуточной аттестации: зачет.

27. Скульптура и скульптурно-пластическое моделирование

Цель изучения дисциплины: развить у студентов объемно-пространственное видение и образное мышление, как необходимый компонент подготовки специалистов. Подготовить и воспитать художников, владеющих изобразительной грамотой, способных в своей дальнейшей практической работе успешно решать творческие задачи. Подготовить специалистов способных совершенствовать художественные и функциональные параметры среды обитания человека.

Основные разделы: Раздел 1. Натюрморт из геометрических фигур. Раздел 2. Контррельеф или вогнутый рельеф. Композиция на тему «Архитектурная Пермь». Раздел 3. Построение сквозного рельефа. Композиция на тему «Авторский знак или логотип». Раздел 4. Объемная формальная композиция с использованием «Дырки», как внутренней формы. Раздел 5. Объемная формальная композиция с использованием модуля. Раздел 6. Этюд черепа человека в натуральную величину. Раздел 7. Этюд головы натурщика в натуральную величину. 8. Этюд стоящей обнажённой фигуры натурщика. Раздел 9. Синтез скульптуры и архитектуры. Размещение скульптурной композиции в архитектурном пространстве.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций): ОПК-1 Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления.

Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

28. Графический дизайн

Цель изучения дисциплины: ввести в специальность, дать представление о видах и формах графического дизайна, определить его место и возможности формирования архитектурной среды.

Основные разделы: Вводная лекция. Виды графического дизайна. Формы графического дизайна. Место, роль и возможности графического дизайна в формировании архитектурной среды. Подготовительные упражнения к созданию элементов фирменного стиля (переходные формы). Проект персонального графического стиля.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций): ОПК-1 Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших

технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления.

Формы промежуточной аттестации: зачет.

29. Элементы ландшафтной архитектуры.

Цель изучения дисциплины является: научить студентов эффективному целенаправленному решению задач формирования комплексных средовых объектов, дать теоретические и практические знания о принципах ландшафтного проектирования, обучить проектированию наиболее характерных типов ландшафтных объектов.

Основные разделы: Раздел 1. Введение. Понятие ландшафтной архитектуры и ландшафтного дизайна. Раздел 2. Основные принципы проектирования и формирования пейзажа. Раздел 3. Композиционное использование свойств элементов ландшафта. Раздел 4. Ландшафтное проектирование и предпроектные исследования. Раздел 5. Основные стили в ландшафтном дизайне. Раздел 6. От теории к практике - Проведение ландшафтных работ. Раздел 7. Основы цветоводства. Приемы цветочного оформления сада. Раздел 8. Каменистые сады (рокарии).

Планируемые результаты обучения: УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. ОПК-1 - Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления. ОПК-3 - Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах.

Формы промежуточной аттестации: зачет.

30. Ландшафтная архитектура и дендрология

Цель изучения дисциплины является: научить студентов эффективному целенаправленному решению задач формирования комплексных средовых объектов, дать теоретические и практические знания о принципах ландшафтного проектирования, обучить проектированию наиболее характерных типов ландшафтных объектов.

Основные разделы: Раздел 1. Дендрология в архитектуре. Раздел 2. Ландшафтная архитектура.

Планируемые результаты обучения: УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. ОПК-1 - Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объёмно-пространственного мышления.

ОПК-3 - Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах. ПК (трудовая функция) - Разработка эскизных архитектурных, дизайнерских и ландшафтно-планировочных решений отдельных объектов и систем объектов комплексного проекта архитектурной среды.

Формы промежуточной аттестации: зачет и дифференцированный зачет.

31. Объёмно-пространственная композиция.

Графическое и объёмное моделирование.

Цель изучения дисциплин: по разделу "Объёмно-пространственная композиция" является, получение студентами представлений об основных приемах и средствах объёмно пространственной композиции как о сознательно мотивированных и методологически определенных действиях, направленных на создание художественно-выразительной объёмной архитектурно-пространственной среды, также является приобретение студентами общих сведений о зданиях, сооружениях и их конструкциях, приемах объёмнопланировочных решений и функциональных основах проектирования, о задачах дизайна архитектурной среды, включающих дизайн интерьеров, открытых пространств и предметов.

Целью раздела "Графическое и объёмное моделирование" является, ознакомление студентов принципами и методами художественного проектирования, а также развитие навыков и умения анализировать форму, используя закономерности формообразования и композиции для комплексного проектирования объектов архитектурной среды.

Основные разделы: по "Объёмно-пространственной композиции"

Раздел 1. Введение. Раздел 2. Объемная композиция. Раздел 3. Фронтальная композиция. Раздел 4. Пространственная композиция. 5. Тектоника. Раздел 6. Объемно-пространственная композиция.

Основные разделы: по "Графическому и объемному моделированию"

Раздел 1. Графическое моделирование. Раздел 2. Пластическое моделирование. Раздел 3. Графическое и объемное моделирование.

Планируемые результаты обучения: УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. ОПК – 1 - Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объёмно-пространственного мышления.

ОПК-3 - Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах.

Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

32. Профессиональные средства подачи проекта.

Отмывка тушью. Архитектурная колористика

Цель изучения дисциплины: по разделу "Профессиональные средства подачи проекта" состоит в формировании соответствующих знаний, умений и навыков, необходимых для представления художественных идей и замыслов с использованием различных средств графического изображения на базе развитой художественной культуры и объёмно-пространственного мышления.

Цель раздела "Отмывка тушью" состоит в формировании соответствующих знаний, умений и навыков, необходимых для правдивой и аутентичной передачи основных свойств пространственных и объёмных объектов в графическом изображении с использованием техники тушевой отмывки.

Цель раздела "Архитектурная колористика" состоит в формировании соответствующих знаний, умений и навыков, необходимых для представления колористического решения художественных идей и замыслов, основанных на знаниях о свойствах цвета и его влиянии на человека.

Основные разделы: "Профессиональные средства подачи проекта"

Раздел 1. Средства изображения и виды архитектурной графики. Раздел 2. Творческая графика архитектора. Раздел 3. Архитектурная графика и архитектурное проектирование.

"Отмывка тушью"

Раздел 1. Тональная отмывка. Раздел 2. Свето-тоновая монохромная отмывка. Раздел 3. Свето-тоновая полихромная отмывка.

"Архитектурная колористика"

Раздел 1. Цветоведение. Раздел 2. Колористические приемы гармонизации композиции. Раздел 3. Цвет и объемно-пространственная форма.

Планируемые результаты обучения: УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. ОПК – 1 - Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления.

Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

33. Скульптурная пластика в архитектуре

Цель изучения дисциплины является: формирование способности к интегрированию разнообразных форм знаний и навыков при разработке проектных решений, овладение методами гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.

Основные разделы: Раздел 1. Лепка скульптурного элемента в ассирийском стиле. Раздел 2. Лепка скульптурного элемента в египетском стиле. Раздел 3. Лепка скульптурного элемента в греческом стиле. Раздел 4. Лепка скульптурного элемента в римском стиле. 5. Лепка скульптурного элемента в готическом стиле. Раздел 6. Лепка скульптурного элемента в стиле Возрождения. Раздел 7. Лепка скульптурного элемента в стиле Барокко.

Планируемые результаты обучения: ОПК-1- Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления.

Формы промежуточной аттестации: зачет.

34. Математика

Цель изучения дисциплины является: освоение студентами основных методов математического аппарата, необходимого для изучения общетеоретических и специальных дисциплин; развитие логического и алгоритмического мышления; повышение общей математической культуры.

Формирование навыков использования математических методов в практической деятельности; анализ систем, процессов и явлений при поиске оптимальных решений и выборе наилучших способов реализации этих решений; выработка умений и исследовательских навыков анализа прикладных задач.

Основные разделы: Раздел 1. Линейная алгебра. Раздел 2. Векторная алгебра. Раздел 3. Аналитическая геометрия. Раздел 4. Введение в математический анализ. Дифференциальное исчисление функций одной переменной. 5. Интегральное исчисление функции одной переменной. Раздел 6. Дифференциальные уравнения.

Планируемые результаты обучения: ОПК-4- Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов.

Формы промежуточной аттестации: зачет.

35. Начертательная геометрия

Цель изучения дисциплины является: освоение концептуальных основ теории отображения объектов на плоскостях, готовность к использованию теоретических положений в практике проектной и конструкторской работы. Построение геометрических предметов в ракурсах; построение сечений, тел вращения. Воссоздание формы предмета по чертежу (в трех проекциях) изображения в рисунке. Изучение основ теории перспективы и теней; Построение перспективы и теней. Изучение основ проектирования строительных и земляных сооружений.

Основные разделы: Раздел 1. Геометрические примитивы. Раздел 2. Поверхности. Раздел 3. Основы теории теней. Раздел 4. Перспективные проекции. Раздел 5. Раздел V. Проекция с числовыми отметками. Раздел 6. Раздел VI. Архитектурно-строительные чертежи.

Планируемые результаты обучения: ОПК-4- Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов.

Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет, экзамен.

36. Системы автоматизированного проектирования

Цель изучения дисциплины является: освоение основ компьютерных технологий по выполнению проектных заданий, освоение видов и свойств информации, технических методов представления данных информации, кодирования систем числовых, текстовых, графических и звуковых данных. Изучить аппаратное и программное обеспечение базовой конфигурации компьютера, спецификаций устройств, периферии и программного обеспечения. Освоить информационные технологии операционного обеспечения, компьютерные коммуникативные, локальные и глобальные сети. Правила пользования протоколами сетевой конфигурации, поиска информации в интернете. Записи растровой, векторной, фрактальной, WEB графики и принципами форматирования информации между различными программами.

Основные разделы: Раздел 1. Программа Компас – 2D. Раздел 2. Программа Компас – 3D.

Планируемые результаты обучения: ОПК-5 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Формы промежуточной аттестации: зачет.

37. Архитектурная физика

Цели изучения дисциплины: Приобретение студентами знаний о климатологии, теплотехнике, светотехнике, звукоизоляции помещений и акустике. Формирование представлений о таких понятиях, как видимость залов и инсоляционный режим помещений; Освоение теоретических основ формирования комфортной световогой, тепловой и акустической среды в городах и зданиях.

Основные разделы: 1. Климатология. 2. Теплотехника. 3. Архитектурная светология. 4. Инсоляция и солнцезащита. 5. Архитектурная акустика. 6. Людские потоки и коммуникационные помещения

Планируемые результаты обучения. Способен: УК-1. Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК-2. Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. УК-6. Управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. УК-

8. Создавать и поддерживать, в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. ОПК-3. Участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах. ОПК-4. Применять методики определения технических параметров проектируемых объектов.

Формы промежуточной аттестации: зачет с оценкой

38. Теоретическая механика

Цель изучения дисциплины является: теоретическая и практическая подготовка в области механики деформируемого твердого тела, развитие инженерного мышления, приобретение знаний.

Основные разделы: Раздел 1. Статика твердого тела. Раздел 2. Сопротивление материалов. Раздел 3. Статика сооружений.

Планируемые результаты обучения: ОПК-3- Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах.

Формы промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

39. Основы архитектурного конструирования

Цели изучения дисциплины: формирование обобщенных представлений об архитектурных конструкциях. Обеспечение знаниями уровня студентов для грамотного выполнения учебных архитектурных проектов.

Основные разделы: Раздел 1. Введение. Общие сведения. Раздел 2. Остовобразующие конструкции гражданских зданий. Раздел 3. Строительные конструкции гражданских зданий.

Планируемые результаты обучения. Способен: УК-1. Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК -2. Определять круг задач в рамках поставленной цели, исходя из

действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. УК-4. Осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ.

УК-6. Управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. ОПК-2. Осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения

Формы промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

40. Архитектурное материаловедение

Цель изучения дисциплины: формирование представления о строительных материалах, обеспечивающих прочность, безопасность, формирующих архитектурный облик зданий и сооружений, обеспечивающих создание гармоничных интерьеров.

Основные разделы:1. Основные свойства строительных материалов. 2. Природные каменные материалы. 3. Керамические материалы. 4. Стекло и изделия из минеральных расплавов. 5. Металлы, металлические изделия и конструкции. 6. Неорганические вяжущие материалы. 7. Бетоны в строительстве и архитектуре. 8. Строительные растворы. 9. Автоклавные материалы и изделия. 10. Лесные материалы и изделия. 11. Битумные и дёгтевые вяжущие. 12. Полимерные материалы и изделия. 13. Лакокрасочные материалы. 14. Теплоизоляционные материалы. 15. Акустические материалы.

Планируемые результаты обучения. Способен: УК-1. Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК -2. Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. УК- 4. Осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном языке. УК-6. Управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. УК-8. Создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайной ситуаций и военных конфликтов. УК-10. Формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности. ОПК-3. Участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из анализа ситуации в социальном, функциональном, экономическом ,

технологическом, инженерном, историческом и эстетическом аспектах. ОПК-4. Применять методики определения технических параметров проектируемых объектов
Формы промежуточной аттестации: экзамен.

41. Основы строительного производства

Цели изучения дисциплины: формирование у студентов профессионального отношения к строительному производству, как средству реализации архитектурных замыслов. Освоение методов организации строительных процессов и знаний основных направлений развития строительной отрасли.

Основные разделы: 1. Основные направления развития строительного производства.

Последовательность производства строительных работ. 2. Технологическое проектирование строительных процессов. Безопасность труда в строительстве. 3. Методы организации строительства. Технология индустриального строительства из монолитного и сборного бетона и железобетона. 4. Технология армирования и бетонирования строительных конструкций. Технология бетонирования в зимних условиях. 5. Технология каменной кладки. Возведение каменных конструкций в экстремальных условиях. 6. Облицовка наружных и внутренних поверхностей. 7. Технология штукатурных работ. Назначение штукатурных работ. Виды штукатурки и область их применения. 8. Технология производства малярных работ. Материалы, подготовка поверхностей. 9. Устройство антикоррозионных и отделочных покрытий. 10. Устройство подвесных потолков. 11. Устройство полов. 12. Конструктивные и технологические особенности окон и дверей отечественных и зарубежных фирм.

Планируемые результаты обучения. Способен: УК-1. Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК -2. Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. УК- 4. Осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном языке. УК-6. Управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. УК-8. Создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайной ситуаций и военных конфликтов. УК-10. Формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма,

терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности. ОПК-3. Участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из анализа ситуации в социальном, функциональном, экономическом, технологическом, инженерном, историческом и эстетическом аспектах. ОПК-4. Применять методики определения технических параметров проектируемых объектов. ОПК-5. Понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Формы промежуточной аттестации: экзамен.

42. Архитектурно-строительные технологии

Цель изучения дисциплины: освоение теоретических основ методов выполнения отдельных производственных процессов с применением эффективных строительных материалов и конструкций, современных технических средств, прогрессивной организации труда рабочих.

Основные разделы: 1. Цели и задачи архитектурной деятельности в области архитектурно-строительных технологий. 2. Взаимосвязь архитектурного планирования и строительных технологий. 3. Организация строительного производства. 4. Технология переработки грунта. 5. Технология погружения свай и устройство набивных свай. 6. Технология монтажа отдельных строительных конструкций. 7. Технология устройства защитных покрытий. 8. Новые строительные материалы. 9. Новые строительные технологии.

Планируемые результаты обучения. Способен: УК-1. Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК -2. Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. УК- 4. Осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном языке. УК-6. Управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. УК-8. Создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайной ситуаций и военных конфликтов. УК-10. Формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной

деятельности. ОПК-3. Участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из анализа ситуации в социальном, функциональном, экономическом, технологическом, инженерном, историческом и эстетическом аспектах. ОПК-4. Применять методики определения технических параметров проектируемых объектов.

Формы промежуточной аттестации: экзамен.

43. Деревянные конструкции и пластмассы

Цель изучения дисциплины: формирование профессиональных компетенций для свободного ориентирования в многообразии конструктивных форм из дерева и пластмасс и целесообразности использования их в современном проектировании. Обеспечение знаниями студентов для грамотного выполнения учебных архитектурных проектов.

Основные разделы: Раздел 1. Древесина и пластмассы как конструкционные строительные материалы. Раздел 2. Защита деревянных конструкций от пожарной опасности и биоповреждения. Раздел 3. Расчёт элементов деревянных конструкций цельного сечения. Раздел 4. Соединения элементов деревянных конструкций. Раздел 5. Плоскостные сплошные конструкции с применением древесины и пластмасс. Раздел 6. Плоскостные сквозные деревянные конструкции. Раздел 7. Пространственные конструкции покрытий с применением древесины. Раздел 8. Ограждающие конструкции с применением пластмасс.

Планируемые результаты обучения. Способен: УК-1. Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК -2. Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. УК-3. Осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. УК-4. Осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном языке. УК-6. Управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. УК-8. Создавать и поддерживать в повседневной жизни в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-10. Формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности. ОПК-3. Участвовать в комплексном проектировании на основе системного

подхода, исходя из анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах.

ОПК-4. Применять методики определения технических параметров проектируемых объектов. ОПК-5. Понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Формы промежуточной аттестации: экзамен.

44. Железобетонные и каменные конструкции

Цель изучения дисциплины: подготовка архитектора, владеющего знаниями об арсенале современных, эффективных решений архитектурно-инженерных задач, возникающих при проектировании промышленных и гражданских зданий и сооружений.

Основные разделы: 1. Общие сведения о железобетонных конструкциях. 2. Материалы для железобетонных конструкций. 3. Изгибаемые железобетонные элементы. Расчет нормальных сечений на действие изгибающего момента. 4. Изгибаемые железобетонные элементы. Расчет наклонных сечений на действия поперечной силы и изгибающего момента. 5. Конструктивные особенности и армирование изгибаемых элементов. 6. Сжатые железобетонные элементы. Расчет и конструирование. 7. Расчет и конструирование растянутых элементов. 8. Предварительно напряженные железобетонные конструкции. Способы изготовления, основы расчета. 9. Основы расчёта по второй группе предельных состояний. 10. Железобетонные фундаменты. Виды. Область применения. Основы расчета. 11. Многоэтажные гражданские здания. Сборные ребристые перекрытия с балочными плитами. Монолитные перекрытия с плитами, работающими в 2-х направлениях. Сборно-монолитные перекрытия с балочными плитами. 12. Большепролетные конструкции. Виды. 13. Железобетонные фермы. Область применения. Типы. Основы расчета и конструирования. 14. Каменные и армокаменные конструкции. Материалы, применяемые для каменной кладки. 15. Напряженно-деформированное состояние при сжатии каменной кладки. Расчет центрально и внецентренно сжатых столбов и простенков. 16. Армированная каменная кладка. Принципы расчета каменных конструкций с поперечным и продольным армированием. 17. Особенности расчета стен и столбов зданий с жесткой и упругой конструктивной схемами.

Планируемые результаты обучения. Способен: УК-1- Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК -2 - Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,

имеющихся ресурсов и ограничений. УК- 3 - Осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. УК-4 - Осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном языке. УК-6 - Управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. УК-8 - Создавать и поддерживать в повседневной жизни в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-10 - Формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности. ОПК-3 - Участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах. ОПК-4 - Применять методики определения технических параметров проектируемых объектов. ОПК-5 - Понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Формы промежуточной аттестации: экзамен.

45. Металлические конструкции

Цель изучения дисциплины: ознакомление студентов с современными достижениями в области архитектурно - инженерных задач, возникающих при проектировании промышленных и гражданских зданий и сооружений с использованием стали и алюминиевых сплавов как строительных материалов.

Основные разделы: 1. Введение. Задачи курса. Исторический очерк развития металлических конструкций. 2. Материалы металлических конструкций. Свойства и работа строительных сталей и сплавов. 3. Соединения металлических конструкций. 4. Балки и балочные конструкции. 5. Центральнo-сжатые и внецентреннo- сжатые колонны. 6. Системы покрытий. 7. Системы покрытий. 8. Конструкции одноэтажных производственных зданий. 9. Конструкции зданий и сооружений различного назначения. 10. Оценка технического состояния металлических конструкций.

Планируемые результаты обучения. Способен: УК-1- Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК -2 - Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,

имеющихся ресурсов и ограничений. УК-3 - Осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. УК-4 - Осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном языке. УК-6- Управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. УК-8- Создавать и поддерживать в повседневной жизни в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-10- Формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности. ОПК-3- Участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах. ОПК-4- Применять методики определения технических параметров проектируемых объектов. ОПК-5 - Понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Формы промежуточной аттестации: экзамен.

46. Основы геодезии

Цели изучения дисциплины: формирование представлений об определении положения объектов на земной поверхности, о размерах, форме, об измерении земельных участков для проектирования крупных инженерных и архитектурных сооружений. Освоение способов определения расстояний, углов и превышений с помощью различных приборов. Изучение топографических карт, методов полевых геодезических измерений.

Основные разделы: 1. Введение. Форма и размеры Земли. 2. Системы координат. 3. Ориентирование линий. 4. Понятие о точности измерений. 5. Карты и планы. 6. Масштаб и масштабный ряд. 7. Измерения на картах и планах. 8. Решение прямой и обратной геодезических задач. 9. Измерение длин линий. 10. Измерение углов и направлений. 11. Теодолитные ходы, их виды. 12. Государственные геодезические опорные сети. 13. Гос. высотные сети. Классы нивелирования. 14. Определение превышений методом геометрического нивелирования. 15. Тригонометрическое нивелирование. 16. Съёмка местности. Виды съёмок. 17. Тахеометрическая съёмка. Методика выполнения работ. Составление плана местности. 18. Определение недоступных расстояний и высот сооружений. Вынос сооружения на местность.

Планируемые результаты обучения. Способен: УК-1 - Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК -2 - Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. УК-4 - Осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном языке. УК-6 - Управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. ОПК-3 -Участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах. ОПК-4 - Применять методики определения технических параметров проектируемых объектов.

Формы промежуточной аттестации: экзамен.

47. Отопление и вентиляция

Цели изучения дисциплины: формирование представлений о современных системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Разъяснение требований нормативных документов, для проектирования, строительства и безопасной эксплуатации этих систем в зданиях разного назначения. Изучение назначения, устройства и размещения отдельных узлов системы, соотношение сетей, водопровода и канализации со строительными конструкциями здания.

Основные разделы: 1. Введение. Основные понятия теплотехники, необходимые для изучения курса: температура, давление, режимы работы систем отопления и вентиляции. Основные понятия и законы технической термодинамики. 2. Процессы теплообмена. 3. Параметры микроклимата зданий различного назначения. Допустимые и оптимальные параметры. Приборы для измерения параметров. 4. Виды и источники тепловой энергии. Системы теплоснабжения. 5. Расчет теплопотерь через ограждающие конструкции зданий. 6. Классификация систем отопления зданий. Основные элементы систем отопления. 7. Нагревательные приборы систем отопления. Требования, предъявляемые к нагревательным приборам. 8. Трубопроводы систем отопления. Гидравлический расчет трубопроводов. 9. Тепловой расчет нагревательных приборов. 10. Расчет теплопотерь зданиями по укрупненным измерителям. Годовой расход тепловой энергии. 11. Классификация систем вентиляции зданий. Параметры микроклимата, поддерживаемые

системами вентиляции. 12. Устройство приточных и вытяжных систем. Основное оборудование и элементы систем вентиляции. 13. Устройство естественной системы вентиляции. 14. Механические системы вентиляции многоквартирных зданий. Современные требования к системам вентиляции. 15. Аэродинамический расчет системы вентиляции. 16. Устройство индивидуальных тепловых пунктов абонентов. 17. Испытание и сдача в эксплуатацию систем отопления и вентиляции. 20. Учет потребляемой тепловой энергии. Разновидности приборов учета.

Планируемые результаты обучения. Способен: УК-1- Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК -2 - Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. УК-3 - Осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. УК-4 -Осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном языке. УК-6 - Управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. УК-8 - Создавать и поддерживать в повседневной жизни в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-10 - Формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности. ОПК-3 - Участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах. ОПК-4 - Применять методики определения технических параметров проектируемых объектов. ОПК-5 - Понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Формы промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

48. **Водообеспечение и водоотведение**

Цели изучения дисциплины: формирование представлений о современных системах водообеспечения и водоотведения. Разъяснение требований нормативных документов, для проектирования, строительства и безопасной эксплуатации этих систем в зданиях разного назначения. Изучение назначения, устройства и размещения отдельных узлов системы, соотношение сетей, водопровода и канализации со строительными конструкциями здания.

Основные разделы: 1. Введение. Гидравлика систем водоснабжения и канализации. Классификация систем ВК. 2. Основные элементы системы водоснабжения здания; устройство системы. Ввод. Водомерный узел. Сеть трубопроводов. Насосные установки. Водонапорные баки. 3. Противопожарное водоснабжение зданий. 4. Особенности устройства систем горячего водоснабжения. Водонагреватели. 5. Устройство системы водоотведения здания. Основные элементы системы: приемники сточных вод с гидрозатворами, отводные линии, стояки, вентиляционные трубопроводы, устройства для прочистки сети, выпуски. 6. Внутренние водостоки. Канализация твердых отходов. Наружная (внутриквартальная) канализация. 7. Объемно-планировочные решения санитарных узлов. Нормирование типа и количества санитарных приборов. Выбор системы и схемы водоснабжения и канализации для жилых, общественных и производственных зданий. Испытание и сдача в эксплуатацию систем водоснабжения и канализации. 8. Проектирование внутренних систем водоснабжения и канализации. 9. Нормы и режимы водопотребления населенного пункта. Потребные расходы и напоры в водопроводной сети. 10. Общая схема водоснабжения населенного пункта; основные элементы системы. Водоприемные сооружения. Станция водоподготовки. Насосные станции. Водопроводные сети. Регулирующие емкости. 11. Общая схема водоотведения населенного пункта. Устройство канализационных сетей: бытовой и дождевой. Сооружения на сетях. 12. Подготовка воды для централизованных систем водоснабжения. Очистка сточных вод и утилизация твердых бытовых отходов.

Планируемые результаты обучения. Способен: УК-1 - Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК -2 - Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. УК-3 - Осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. УК-4 - Осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном языке. УК-6 - Управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. УК-8 - Создавать и поддерживать в повседневной жизни в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-10 - Формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности. ОПК-3 -Участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах.

ОПК-4 - Применять методики определения технических параметров проектируемых объектов. ОПК-5 - Понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Формы промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

49. Системы электроснабжения, электрооборудования и связи

Цели изучения дисциплины:

- понимать и анализировать исходные данные для выполнения проектной документации разделов наружных и внутренних сетей электроснабжения, электрооборудования и связи на основании технико-экономических показателей объекта строительства.

- определять условия подключения объектов строительства к наружным сетям электроснабжения и связи.

- включать в планировочное решение объекта строительства помещений, обеспечивающих подключение объекта к наружным сетям электроснабжения и связи.

- принципы прокладки в проектируемом объекте строительства внутренних сетей электроснабжения и связи.

- знать принципы автоматизации систем инженерного обеспечения объектов строительства по интеграции их в систему интеллектуального здания.

Основные разделы:

Исходные данные для выполнения разделов проектной документации. **Система электроснабжения, электрооборудования и связи. Внутренние сети. Интеллектуальные здания.**

Планируемые результаты обучения.

УК-1. Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК -2. Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. УК-6. Управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. ОПК-3. Участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах. ОПК-5. Понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Формы промежуточной аттестации: зачет

50. Инженерное благоустройство территорий и транспорт

Цель изучения дисциплины: освоение знаний и практических навыков решения инженерных задач, имеющих место при разработке схем улично-дорожной сети населенных мест, при проектировании улиц и дорог, при разработке транспортных систем городов, планировке городов. А также формирование умения разбираться в инженерных вопросах при решении любой архитектурно-планировочной задачи, приобретение навыков проектирования при составлении проектов городских улиц, схем и проектов по инженерному благоустройству территории.

Основные разделы: «Инженерное благоустройство территорий»

Раздел 1. Основы планировки населенных пунктов. Раздел 2. Транспортно-пешеходные связи на межмагистральных территориях. Раздел 3. Инженерная подготовка территории. Раздел 4. Организация поверхностного стока. Раздел 5. Защита территории от затопления. Раздел 6. Защита территории от подтопления. Раздел 7. Борьба с оврагами. Раздел 8. Инженерная подготовка территории в особых условиях. Раздел 9. Инженерное оборудование территории. Раздел 10. Благоустройство естественных и искусственных водоемов. Раздел 11. Автостоянки. Раздел 12. Озеленение городских территорий. Раздел 13. Благоустройство жилых территорий. Раздел 14. Освещение городских территорий.

«Транспорт»

Раздел 1. Дорожно-транспортное движение и транспорт внутри и вне города. Раздел 2. Транспортные характеристики планировочной структуры города. Раздел 3. Типология транспорта. Раздел 4. Техничко-экономические характеристики городского пассажирского транспорта. Раздел 5. Основные положения проектирования городских улиц и дорог. Раздел 6. Элементы городских улиц и дорог. Раздел 7. Площади и перекрестки. Пересечения в одном уровне. Многоуровневые пересечения. Раздел 8. Конструкции дорожных одежд. Раздел 9. Основные понятия об искусственных сооружениях на улицах и дорогах. Раздел 10. Обустройство дорог общего пользования. Раздел 11. Транспортный шум города. Раздел 12. Транспортно-пересадочные узлы. Раздел 13. Методы успокоения движения.

Планируемые результаты обучения: УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. ОПК-2 - Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.

Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

51. Основы проектирования оборудования архитектурной среды

Дисциплина рассматривает следующие разделы: Основы функционального формирования отдельных групп оборудования (мебель, сантехническое, светотехническое и технологическое оборудование для жилых, общественных и промышленных зданий и сооружений); оборудование для городской и ландшафтной среды и визуальных коммуникаций; оборудование инженерных объектов и сооружений; Технические и технологические особенности формирования основных видов и типов оборудования, формирующих архитектурную среду; проектная типология конструкций, материал, технология и формообразование оборудования, их связь и влияние на средовой объект; основы конструирования мебели; особенности проектирования электротехнических изделий; оборудование рабочего места и методика его конструирования.

Цель изучения дисциплины: ознакомление с основами функционального формирования отдельных групп оборудования жилых и общественных зданий, городской и ландшафтной среды.

Основные разделы: Вводная лекция: виды и формы оборудования жилых помещений, знакомство с принципами системного проектирования. Дизайн городской среды: городская среда как саморазвивающаяся система. Проектирования средовых элементов для сложившейся городской застройки.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций): ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах; ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов.

Формы промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

52. Основы теории градостроительства и районной планировки

Цель изучения дисциплины является: знание и способность в условиях практической деятельности применить основные принципы и методы формирования городской среды.

Основные разделы: Раздел 1. Градостроительство и территориальное планирование. Расселение. Системы населенных мест. Раздел 2. Принципы планировочной организации территории поселений. Раздел 3. Планировочно-пространственная организация города.

Планируемые результаты обучения: УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-5 - Способен воспринимать основные принципы транспортно-планировочной организации и социальной инфраструктуры и архитектурно-пространственной композиции города. ПК-2 - Разработка комплекта проектной (и рабочей) документации по формированию архитектурной среды, как синтез предметных (дизайн), пространственных (архитектура), природных (экология) и художественных (визуальная культура) компонентов и обстоятельств жизнедеятельности человека и общества.

Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

53. Интерьер

Цель изучения дисциплины является: подготовка высококвалифицированных специалистов, умеющих разрабатывать проекты комплексного формирования интерьерных решений общественных и жилых зданий в увязке с окружающим контекстом.

Основные разделы: Раздел 1. Интерьер как средство организации пространства жизнедеятельности человека. Раздел 2. Функционально-пространственные основы организации интерьера. Раздел 3. Особенности формирования композиции интерьера. Раздел 4. Историческая ретроспектива развития интерьера.

Планируемые результаты обучения: УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. ОПК-1 - Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объёмно-пространственного мышления. ОПК-2 - Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения. ОПК-3 - Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах.

Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

54. Методика архитектурной реставрации и реконструкции

Цель изучения дисциплины является: дать общее систематизированное представление о том, как необходимо вести реставрационные, восстановительные и строительные работы на объектах реставрации.

Основные разделы: Раздел 1. Введение: методы подхода к реставрации памятников, памятники истории и культуры, виды памятников, классификация памятников, категории памятников. Раздел 2. Задачи научной реставрации и виды реставрационных работ. Раздел 3. Реставрационная терминология: оптимальные даты, музеефикация, культурный слой, патина времени. Раздел 4. Исходные материалы для научно-реставрационных работ: основные положения, состав и характеристика исходных материалов, работа с музеями. Раздел 5. Последовательность методических научно-реставрационных работ: предварительные работы, ознакомление с объектом, выявление болезней объекта, подбор и систематизация исторических сведений и документов, работа с литературными источниками, научно-реставрационный отчет. Раздел 6. Работа с архивными документами и их оценка: работа с архивными документами, подбор и систематизация иконографических материалов, составление рабочей исторической справки, подбор аналогов и их характеристики. Раздел 7. Исследование памятника в натуре: натурные исследования, архитектурные обмеры, архитектурно-археологические обмеры, производство замеров, зарисовки и кроки, расчистки, зондажи, фото-фиксация памятника в процессе реставрации. Раздел 8. Составление проектно-сметной документации. Раздел 9. Составление проектно-сметной документации: основные положения, порядок разработки научно-проектной документации, состав научно-проектной документации (разделы I-V).

Планируемые результаты обучения: УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. ОПК-3 - Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах. РПК-1 - Способен устанавливать связь между мировоззрением современного человека и представлением о роли памятников в жизни общества, а также о целях и принципах реставрации, как особой программе действий, вытекающей из признания особым объектом памятника архитектуры.

Формы промежуточной аттестации: экзамен.

55. Физическая культура

Цель изучения дисциплины является: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Основные разделы: 1. Гимнастика. 2. Легкая атлетика. 3. Лыжная подготовка. 4. Конькобежный спорт. 5. Спортивные игры (баскетбол, футбол, шашки, шахматы, дартс). 6. Методико-практический раздел. 7. ВФСК «ГТО». 8. Скандинавская ходьба. 9. Лечебная физическая культура.

Планируемые результаты обучения: УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Формы промежуточной аттестации: зачет.

56. Элективные курсы по физической культуре и спорту

Цель изучения дисциплины является: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Основные разделы: 1. Гимнастика. 2. Легкая атлетика. 3. Лыжная подготовка. 4. Конькобежный спорт. 5. Спортивные игры (баскетбол, футбол, шашки, шахматы, дартс). 6. Методико-практический раздел. 7. ВФСК «ГТО». 8. Скандинавская ходьба. 9. Лечебная физическая культура.

Планируемые результаты обучения: УК-7 - способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Формы промежуточной аттестации: зачет.

57. Архитектурно-дизайнерское проектирование 1, 2 уровень

Цель изучения дисциплины является: научить студентов эффективному целенаправленному решению задач формирования комплексных средовых объектов, дать практические знания и познакомить с методическими основами и принципами

исследования в архитектурно-дизайнерском творчестве, привить навык реального проектирования наиболее не стандартных и характерных типологически пространственно-предметных компонентов архитектурной среды, с учетом функциональных, композиционных, эргономических и конструктивных требований.

Основные разделы:

Подраздел: «Архитектурно-дизайнерское проектирование» Раздел 1. Малая архитектурная форма. Раздел 2. Анализ ордерных систем. Раздел 3. Архитектурный объект с ордерами. Раздел 4. Детское игровое пространство. Раздел 5. Детский игровой элемент. Раздел 6. Объемно-пространственный элемент в среде. Раздел 7. Малоэтажное жилое здание. Раздел 8. Организация пространства кухни. Раздел 9. Поселок на 2000–3500 жителей с промышленным или сельскохозяйственным производством. Раздел 10. Универсальное малоэтажное общественное здание (клуб) с разработкой генплана и интерьера. Раздел 11. Разработка ландшафтного окружения универсального малоэтажного общественного здания. Раздел 12. Реконструкция исторической части города с корректировкой под новые функции. Раздел 13. Реконструкция исторического здания с приспособлением под новую функцию или восстановлением прежних. Раздел 14. Производственный комплекс в границах городской застройки. Раздел 15. Общественный центр. Раздел 16. Многоэтажный жилой комплекс с разработкой рабочих чертежей. Раздел 17. Детский сад. Раздел 18. Проект по индивидуальной тематике. Раздел 19. Преддипломный проект по индивидуальной тематике.

Подраздел: «Научная специализация» Раздел 1. Основы научных исследований. Раздел 2. Источниковедение. Основы библиографии. Раздел 3. Динамика научной работы. Раздел 4. Исследовательская работа.

Подраздел: «Эргономика» Раздел 1. Эргономика и архитектурно-дизайнерское проектирование. Раздел 2. Актуальные направления эргономических исследований. Раздел 3. Характеристики различных эргономических систем.

Планируемые результаты обучения: УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. УК-5 - Способен воспринимать перспективные направления развития эргономики, а также учет эргономических данных при проектировании оборудования. УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни.

ОПК-1 - Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объёмно-пространственного мышления. ОПК-2 - Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения. ОПК- 3 - Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах. ОПК-4 - Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов.

Трудовая функция - Оформление, комплектование и согласование графической и тестовой частей проектной и рабочей документации по отдельным объектам и системам объектов архитектурной среды.

Трудовая функция - Разработка эскизных архитектурных, дизайнерских и ландшафтно-планировочных решений отдельных объектов и систем объектов комплексного проекта архитектурной среды.

Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

58. Социология в культуре современного общества

Цель изучения дисциплины является: подготовка специалистов, имеющих представления о социальных явлениях и процессах в контексте целостного представления об обществе, через структуру и особенности предмета и объекта современного теоретического социологического знания, а также знакомых с прикладной социологией.

Основные разделы: Раздел 1. Социология как наука и история ее развития. Раздел 2. Социология общества. Раздел 3. Методика и техника социологических исследований.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций): УК–1- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК–5- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

59. Политология в современном обществе

Цель изучения дисциплины является: подготовка специалистов с необходимым уровнем знаний о политических реальностях, нормах политического поведения,

демократических ценностях, с выработанными мировоззренческими критериями оценки текущих политических событий.

Основные разделы: Раздел 1. Политическая сфера общества. Раздел 2. Политология как наука. Раздел 3. Теория власти и властных отношений. Политическая власть. Раздел 4 Государственная политика в сфере искусства и культуры.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций): УК–1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК–5- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

60. Пленэрная практика. Живопись

Цель изучения дисциплины: Формирование навыков изображения объектов архитектурной среды, ландшафтов, открытых и закрытых пространств, с детальной проработкой элементов, фрагментов, фактур средствами живописи, передавать характер, настроение, состояние предметной и природной среды.

Основные разделы: Раздел 1. Вводная часть, Раздел 2. Натурная работа. Этюды городской среды, Раздел 3. Изображение перспективы улиц и дворового пространства в пейзаже, Раздел 4. Длительные этюды городского пейзажа.

Планируемые результаты обучения: ОПК – 1- Способность представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления. УК – 6- Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

Формы промежуточной аттестации: Экзамен.

61. Пленэрная практика. Рисунок

Цель изучения дисциплины: Формирование навыков изображения объектов архитектурной среды, ландшафтов, открытых и закрытых пространств, с детальной проработкой элементов, фрагментов, фактур средствами рисунка.

Основные разделы: Раздел 1. Наброски и зарисовки городской среды. Раздел 2. Изображение перспективы улиц и дворового пространства в пейзаже.

Планируемые результаты обучения: ОПК - 1 - Способность представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления. УК – 6 - Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

Формы промежуточной аттестации: Экзамен.

62. Геодезическая практика

Цели практики: закрепление на практике полученных теоретических знаний. Изучение методов полевых геодезических измерений, съемки местности, геометрического и тригонометрического нивелирования.

Основные разделы: 1. Поверки геодезических приборов: теодолита, нивелира, мерной ленты. 2. Создание планового съемочного геодезического обоснования в виде замкнутого теодолитного хода (4 станции). 3. Сгущение геодезического обоснования (прямая засечка). 4. Создание высотного обоснования съемки (тригонометрическое нивелирование полигона). 5. Тахеометрическая съемка ситуации и рельефа в масштабе 1:500. 6. Подготовка трассы для нивелирования: разбивка пикетажа, глазомерная съемка по оси трассы. 7. Геометрическое нивелирование трассы (длина 0,3-0,4 км). 8. Определение высоты сооружения. 9. Составление топографического плана участка съемки, профиля трассы. 10. Оформление материалов практики в виде отчета с приложением всех полевых журналов и графических материалов.

Планируемые результаты обучения: УК-1 - Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК - 2 - Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. УК-3. Осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. УК-4. Осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном языке. УК-6 - Управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. ОПК-3 -Участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах. ОПК-4 - Применять методики определения технических параметров проектируемых объектов.

Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

63. Обмерная практика

Цель изучения дисциплины является: ознакомление студентов с методами изображения объёмной формы в ортогональных проекциях (план, фасад, разрез) и трёхмерных методах моделирования. Данная практика имеет целью сформировать и развить у студента профессиональные знания в сфере избранной специальности, закрепив полученные теоретические знания по общепрофессиональным и специальным дисциплинам.

Основные разделы: Раздел 1. Вводная лекция. Цели и задачи учебной обмерной практики. Раздел 2. Полевые работы. Знакомство с архитектурными объектами. Раздел 3. Камеральные работы. Выполнение обмерных чертежей с архитектурной отмывкой.

Планируемые результаты обучения: УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. ОПК-1 - Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объёмно-пространственного мышления.

ОПК-4 - Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов. РПК-1 - Способен устанавливать связь между мировоззрением современного человека и представлением о роли памятников в жизни общества, а также о целях и принципах реставрации, как особой программе действий, вытекающей из признания особым объектом памятника архитектуры.

Формы промежуточной аттестации: экзамен.

64. Учебно-ознакомительная практика

Цель изучения дисциплины является: ознакомление будущих архитекторов-дизайнеров с основами организации городских пространств, в том числе ландшафтных объектов. Формирование умений и навыков у обучающихся в использовании технологических процессов, принятых в современной архитектуре, в том числе в ландшафтной архитектуре при планировании и проведении ландшафтных работ, направленных на планирование и реконструкцию благоустройства и озеленения территорий общего и ограниченного пользования, повышение качества этих территорий, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций городских зеленых насаждений.

Основные разделы: Раздел 1. Вводная лекция. Раздел 2. Ознакомительная часть с объектами озеленения, элементами озеленения и благоустройства. Раздел 3. Предпроектный анализ территории. Самостоятельная работа. Раздел 4. Проектная часть. Самостоятельная работа. Подготовка документации.

Планируемые результаты обучения: ОПК-1 - Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объёмно-пространственного мышления. Трудовая функция - Разработка эскизных архитектурных, дизайнерских и ландшафтно-планировочных решений отдельных объектов и систем объектов комплексного проекта архитектурной среды.

Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

65. Проектно-технологическая практика

Цель изучения дисциплины является: формирование у студентов первичных профессиональных навыков и приобретение способности самостоятельной проектной деятельности по избранной специальности, закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения в высшем учебном заведении и ознакомление с реальными условиями труда проектной организации.

Основные разделы: Раздел 1. Вводная часть. Раздел 2. Самостоятельная работа. Раздел 3. Проектная часть. Самостоятельная работа. Подготовка отчетной документации.

Планируемые результаты обучения: ПК-1 - Проведение предпроектных исследований и подготовка данных для разработки градостроительного и архитектурного раздела проектной документации. ПК- 3 - Разработка отдельных элементов и фрагментов проекта объектов ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации. ОПК-3 - Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах.

Формы промежуточной аттестации: экзамен.

66. Преддипломная практика

Цель изучения дисциплины является: получение практических навыков в реальной проектной работе и создание информационной базы для выполнения

дипломного проекта. Для достижения данной цели студент направляется на прохождение преддипломной практики в организацию, соответствующую профилю выбранной тематики дипломного проекта.

Основные разделы: Раздел 1. Вводная часть. Раздел 2. Самостоятельная работа. Раздел 3. Проектная часть. Самостоятельная работа. Подготовка отчетной документации.

Планируемые результаты обучения: ПК-1 - Проведение предпроектных исследований и подготовка данных для разработки градостроительного и архитектурного раздела проектной документации. ПК-2 - Разработка комплекта проектной (и рабочей) документации по формированию архитектурной среды, как синтез предметных (дизайн), пространственных (архитектура), природных (экология) и художественных (визуальная культура) компонентов и обстоятельств жизнедеятельности человека и общества.

ПК- 3 - Разработка отдельных элементов и фрагментов проекта объектов ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации. РПК-1 - Способен устанавливать связь между мировоззрением современного человека и представлением о роли памятников в жизни общества, а также о целях и принципах реставрации, как особой программе действий, вытекающей из признания особым объектом памятника архитектуры.

Формы промежуточной аттестации: экзамен.

67. Выпускная квалификационная работа (ГИА)

Цель изучения дисциплины является: систематизация и углубление компетенций, полученных в процессе обучения, и определение способности выпускника к самостоятельному применению их при решении поставленных профессиональных задач по всем видам деятельности, предусмотренным ФГОС ВО по направлению: 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» профиль подготовки: «Архитектурно-дизайнерское проектирование».

Основные разделы: Раздел 1. Текстовая часть. Раздел 2. Графическая часть. Раздел 3. Защита выпускной квалификационной работы.

Планируемые результаты обучения: УК–1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК–2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. УК–3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовать свою роль в команде. УК–4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке

Российской Федерации и иностранном языке. УК–5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, эстетическом и философском контекстах. УК–6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни. УК–7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. УК–8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. ОПК – 1 - Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объёмно-пространственного мышления. ОПК– 2 - Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения. ОПК–3 - Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах. ОПК–4 - Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов. ОПК-5 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения профессиональной деятельности. ПК (трудовая функция) – Разработка проектной документации по отдельным объектам и системам объектов архитектурной среды. ПК (трудовая функция) – Разработка эскизных архитектурных, дизайнерских и ландшафтно-планировочных решений отдельных объектов и систем объектов комплексного проекта архитектурной среды. ПК (трудовая функция) – Оформление, комплектование и согласование графической и тестовой частей проектной и рабочей документации по отдельным объектам и системам объектов архитектурной среды.

Формы промежуточной аттестации: экзамен.

68. Факультатив Архитектурные ансамбли

Цели изучения дисциплины: формирование представлений об архитектурных ансамблях. Создание условий для приобретения навыков по созданию структуры и композиции архитектурного ансамбля, для овладения способностью обеспечения гармоничного взаимодействия ансамбля с существующей городской средой и ландшафтом.

Основные разделы: 1. Введение. Основные принципы формирования архитектурного ансамбля. 2. Типы и особенности архитектурных ансамблей. 3. Ансамбль площади. 4. Ансамбль кремля. 5. Дворцово-парковый ансамбль. 6. Ансамбль русской усадьбы. 7. Ансамбль монастыря. 8. Ансамбль – мемориал. 9. Композиционно-пространственные принципы организации ансамбля (внутренние связи). Методы и приемы градостроительного предпроектного анализа; композиционно-пространственные и стилистические принципы формирования художественной ценности и выразительности градостроительных ансамблей. 10. Композиционно-пространственные принципы организации ансамбля (композиционная связь с окружающей средой). Изучение закономерностей композиции архитектурного ансамбля: метро-ритмических, тектонических и др.; глубинно-пространственная композиция; композиционная организация открытого пространства; композиционная взаимосвязь объекта с окружающей средой. 11. Семинар "Ансамбли г. Перми". 12. Экскурсия "Ансамбли Пермского края".

Планируемые результаты обучения. Способен: УК-1. Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленной задачи. УК-2. Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. УК-4. Осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном языке. УК-5. Воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском аспектах. УК-6. Управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию деятельности. ОПК-1. Представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления. ОПК-2. Осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения. ОПК-3. Участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах. ОПК-5. Понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности. РПК-1 Уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные традиции.

Формы промежуточной аттестации: зачет.

69. Факультатив Современные архитектурные конструкции

Цель изучения дисциплины: ознакомление с новейшими достижениями в разработке архитектурных конструкций.

Основные разделы: 1. Виды каркасов. Сборно-монолитные каркасы. 2. Безбалочные перекрытия. 3. Кессонные перекрытия. 4. Перекрытия с консольными элементами. 5. Пространственные железобетонные конструкции. 6. Здания с применением тонкостенных холодногнутых конструкций (ЛСТК). 7. Облегченные рамные конструкции. Каркасы с применением конструкций с гофрированной стенкой. Каркасы с применением перфорированных конструкций. Каркасы с применением решетчатых рам. Конструкции многоэтажных зданий. Арочные конструкции. Купольные конструкции. Структурные конструкции. Металлические висячие конструкции

Планируемые результаты обучения. Способен: УК-1. Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК -2. Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. ОПК-3. Участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из анализа ситуации в социальном, функциональном, экономическом, технологическом, инженерном, историческом и эстетическом аспектах. ОПК-4. Применять методики определения технических параметров проектируемых объектов

Формы промежуточной аттестации: зачет.

70. Факультатив Введение в профессию

Цель изучения дисциплины является: ознакомление студентов с особенностями их будущей профессиональной деятельности.

Основные разделы: Раздел 1. Введение. Российские традиции архитектурного образования. Раздел 2. Архитектура и дизайн как профессиональная деятельность.

Планируемые результаты обучения: УК-2 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. ПК-1 - Способен воспринимать архитектурное наследие в социально-историческом, эстетическом и философском контекстах. ПК-2 - Усвоение представлений об архитектурной среде, как о синтезе предметных, пространственных, природных и художественных компонентов жизнедеятельности человека и общества.

Формы промежуточной аттестации: зачет.