Приложение № 9

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе воспитания

Цель воспитания:

– вовлечение в активную деятельность обучающихся, их гражданское самоопределение, профессиональное становление и индивидуально-личностная самореализация в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Задачи воспитания:

– развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;

– приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;

– воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;

– воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;

– обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;

– выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;

– формирование культуры и этики профессионального общения;

– воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;

– повышение уровня культуры безопасного поведения;

– развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческими способностями. Воспитание направлено на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Приложение № 10

АННОТАЦИИ

к рабочим программам дисциплин (модулей)

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Иностранный язык» (код дисциплины Б1.О.02.01; дисциплина базовой части учебного плана)

Основной целью курса является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях: бытовой и культурной сферы; профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Рецептивные (аудирование и чтение) и продуктивные (говорение и письмо) виды деятельности развиваются в следующих сферах и темах общения:

▪ бытовая: Я и моя семья. Дом, жилищные условия. Досуг и развлечения в семье. Еда, покупки;

▪ учебно-познавательная: Высшее образование в России и за рубежом. Мой вуз. Студенческая жизнь в России и за рубежом. Студенческие международные контакты: научные, профессиональные, культурные;

▪ социально-культурная: Язык как средство межкультурного общения. Образ жизни современного молодого человека в России и за рубежом. Общее и различное в странах и национальных культурах. Мировые достижения в искусстве. Здоровый образ жизни. Мир природы. Глобальные проблемы человечества. Информационные технологии 21 века;

▪ профессиональная: Избранное направление профессиональной деятельности. История, современное состояние и перспективы развития изучаемой профессиональной деятельности.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование универсальной компетенции УК-4.

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

▪ в области аудирования:

воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ), а также выделять в них значимую/запрашиваемую информацию

▪ в области чтения:

понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов (информацион-

ных буклетов, брошюр/проспектов), научно-популярных и научных текстов, блогов/веб-сайтов;

детально понимать общественно-политические, публицистические (медийные) тексты, а также письма личного характера;

выделять значимую/запрашиваемую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера;

▪ в области говорения:

начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог-интервью/собеседование при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.);

расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ);

делать сообщения и выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение;

▪ в области письма:

заполнять формуляры и бланки прагматического характера;

вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения), а также запись тезисов устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблематике;

поддерживать контакты при помощи электронной почты (писать электронные письма личного характера);

оформлять Curriculum Vitae/Resume и сопроводительное письмо, необходимые при приеме на работу;

выполнять письменные проектные задания (письменное оформление презентаций, информационных буклетов, рекламных листовок, коллажей, постеров, стенных газет и т.д.).

владеть:

слухо-произносительными навыков применительно к новому языковому и речевому материалу;

навыками продуктивного использования основных грамматических форм и конструкций: система времен глагола, типы простого и сложного предложения, наклонение, модальность, залог, знаменательные и служебные части речи;

орфографическими навыками применительно к новому языковому и речевому материалу;

знать:

лексику в рамках обозначенной тематики и проблематики общения в объеме 1200 лексических единиц;

основные грамматические формы и конструкции: систему времен глагола, типы простого и сложного предложения, наклонение, модальность, залог, знаменательные и служебные части речи.

Структура дисциплины

Дисциплина «Иностранный язык» преподается со второго по третий семестры 1-2 года обучения в объеме 216 часов, в т.ч. 112,6 часов работы с преподавателем (практические занятия), 103,4 часа – самостоятельная работа студентов. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 6 единиц. Итоговая форма контроля – зачет во втором семестре и зачет с оценкой в третьем семестре, контрольные работы в 2, 3 семестрах.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «История» (код дисциплины Б1.О.02.04; дисциплина базовой части учебного плана)

Цель дисциплины – сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

Задачи дисциплины заключаются в развитии следующих знаний, умений и навыков личности:

▪ понимание гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству, стремления своими действиями служить его интересам, в т.ч. и защите национальных интересов России;

▪ знание движущих сил и закономерностей исторического процесса; места человека в историческом процессе, политической организации общества;

▪ воспитание нравственности, морали, толерантности;

▪ понимание многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса;

▪ понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами;

▪ способность работы с разноплановыми источниками; способность к эффективному поиску информации и критике источников;

▪ навыки исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;

▪ умение логически мыслить, вести научные дискуссии;

▪ творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование универсальной компетенции УК-5.

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

▪ логически мыслить, вести научные дискуссии;

▪ работать с разноплановыми источниками;

▪ осуществлять эффективный поиск информации и критики источников;

▪ получать, обрабатывать и сохранять источники информации;

▪ преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;

▪ формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории;

▪ соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий;

▪ извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения.

знать:

▪ основные направления, проблемы, теории и методы истории;

▪ движущие силы и закономерности исторического процесса; место человека в историческом процессе, политической организации общества;

▪ различные подходы к оценке и периодизации всемирной и отечественной истории;

▪ основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории;

▪ важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития;

владеть:

▪ представлениями о событиях российской и всемирной истории, основанными на принципе историзма;

▪ навыками анализа исторических источников;

▪ приемами ведения дискуссии и полемики.

Структура дисциплины

Дисциплина «История» преподается в третьем семестре второго года обучения в объеме 108 часов, в т.ч. 38,3 часов работы с преподавателем (лекции и семинарские занятия), 69,7 часа – самостоятельная работа студентов. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 3 единицы. Итоговая форма контроля – зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Философия»
(код дисциплины Б1.О.02.05; дисциплина базовой части учебного плана)

Цель дисциплины – ознакомить студентов с основными разделами философского знания и этапами его развития; достижениями и нерешенными проблемами; показать связь философии с жизнью и другими науками, культурой в целом; сформировать первоначальные навыки культуры философского мышления.

Задачи дисциплины: получить представление о роли философии в жизни человека и общества, исторических типах философии, современных картинах мира, многообразии культур и цивилизаций; основных сферах общества, становлении личности, проблемах ее отчуждения и возможности его преодоления; усвоить основные понятия и современные принципы работы с философской информацией и уметь использовать полученные знания и методы для решения жизненно важных задач.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование универсальных компетенций УК-1, УК-5.

В результате освоения дисциплины студент должен

владеть:

▪ культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;

▪ пониманием движущих сил и закономерностей исторического процесса;

▪ пониманием и способностью анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские, религиозные и архитектурные проблемы;

▪ способностью логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;

▪ осознанием социальной значимости своей будущей профессии, высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности

▪ способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества;

▪ основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией, способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;

▪ художественными средствами изображения культовых зданий, предметов и символов для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

знать:

▪ содержание дисциплины;

▪ информационную базу дисциплины;

▪ методологические основы изучения философии.

Структура дисциплины

Дисциплина «Философия» преподается во шестом семестре третьего года обучения в объеме 108 часов, в т.ч. 58,3 часа работы с преподавателем (лекции и практические занятия), 49,7 часа – самостоятельная работа студентов. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 3 единицы. Итоговая форма контроля – зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Социальные основы архитектурно-градостроительной деятельности» (код дисциплины Б1.В.02.03, обязательная дисциплина вариативной части учебного плана)

В условиях проводимых в стране реформ, когда учет социальных потребностей, запросов и интересов различных слоев населения, заказчиков и инвесторов приобретает все большее значение в проектируемых архитектурных и градостроительных объектах, соответственно расширяются границы места и возрастает роль раздела курса – социальных основ проектирования – в профессиональной подготовке архитектора-бакалавра. Углубленные знания архитектора в этой области расширяют его возможности к распознанию социально обоснованных запросов общества и к достижению социально востребованного результата архитектурного труда.

Осмысленное освоение предлагаемого курсом материала расширяет кругозор профессионала творческой специальности, способствует формированию профессионального мировоззрения будущего архитектора на новом, востребованном в условиях осознания глобальных проблем человеческого существования и формирования среды обитания, уровне, когда традиционные экономические приоритеты профессиональной деятельности должны уступить место социально-культурным и экологическим приоритетам. Не случайно сейчас архитектура как сфера деятельности считается фактором равновесия экологии и культуры.

Знание современного социально-экологического состояния условий существования человека в техногенно угнетенной среде позволяет студенту подготовить себя к решению проблем реальной практики на новом уровне, с переосмыслением традиционных методов и средств решения стоящих перед архитектором и градостроителем новых задач по переобустройству среды обитания человека с сохранением и развитием культурного наследия и обогащением природной составляющей в жизни человеческого сообщества.

В рамках курса изучаются новейшие направления в решении социально-экологических проблем общества архитектурно-градостроительными средствами, что делает будущего специалиста более осведомленным в профессиональной области и более подготовленным в теоретическом плане, способствует развитию аналитических способностей, открывает возможности к

самоанализу и определению и оценке собственных творческих установок и предпочтений.

Цели дисциплины:

▪ ориентировать студента на овладение социально-экологическим и культурным профессиональным мышлением;

▪ дать студенту необходимые знаниям и методы предпроектных исследований социальных потребностей населения, семей и каждой личности в отдельности, и приобретение умений по учету полученных данных в проектных архитектурно-градостроительных решениях;

▪ научить использовать (применять) в профессиональной деятельности полученные знания и ориентировать студента на решение социальных проблем при проектировании архитектурных и градостроительных объектов;

▪ привить способность анализировать и критически оценивать принимаемые архитектурные и градостроительные решения с целью создания социально благоприятных и эффективных решений, а также формирования ответственного профессионального мышления студента.

Задачи дисциплины:

▪ дать представление об основах теоретических знаний на стыке архитектуры и социологии;

▪ раскрыть содержание и направленность научных исследований, предпроектных и проектных работ в сфере градостроительной социологии и ее основных разделов – социология города, социология обслуживания, социология жилища, а также по вопросам психологии поведения людей в пространстве и методам его архитектурной организации;

▪ показать на конкретных примерах взаимосвязь социальных потребностей и архитектурных и градостроительных решений, а также социальных последствий недоработок архитектора;

▪ ознакомить с содержанием и методами предпроектных социологических исследований, методами отбора необходимых социально-демографических показателей для исследования и сбора данных по ним, анкетным архитектурно-социологическим исследованиям и т.д.;

▪ способствовать развитию социальных аспектов исследования и проектирования в курсовых и дипломных работах выпускников архитектурной школы.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций УК-1, УК-5, ОПК-2.

В результате освоения дисциплины студент должен демонстрировать следующие результаты образования:

уметь анализировать и оценивать различные социально-экологические градостроительные и архитектурные ситуации, выявлять социальные и экологические факторы, влияющие на разработку градостроительных и архитектурных проектов;

иметь представление об основах теоретических знаний на стыке архитектуры и социологии; о современных социальных явлениях городского рас-

селения и жилищной политики; о содержании и направленности необходимых научных исследований в сфере архитектурно-градостроительной социологии;

знать социальные основы архитектурно-планировочной организации и реконструкции городов, проектирования и строительства жилых, производственных и общественных зданий, взаимосвязь социальных потребностей и архитектурных решений, а также прогнозировать социальные последствия разрабатываемых архитектурных решений;

владеть содержанием и методами предпроектных социологических, предпроектных и проектных экологических исследований, методами отбора необходимых социально-демографических и социально-экологических показателей для исследования и сбора данных по ним, приемами проведения анкетных архитектурно-социологических исследований.

Структура дисциплины

Дисциплина «Социальные основы архитектурно-градостроительной деятельности» преподается в шестом семестре третьего года обучения в объеме 108 часов, в т.ч. 40,3 часа работы с преподавателем (лекции), 67,7 часа – самостоятельная работа студентов. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 3 единицы. Итоговая форма контроля – зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Психология и архитектурное творчество» (код дисциплины Б1.В.02.04, обязательная дисциплина вариативной части учебного плана)

Архитектурная психология является междисциплинарной наукой и изучает психологические аспекты как архитектурного творчества, так и архитектурной среды – того архитектурного пространства, создание которого является целью любого проекта архитектора. В настоящее время архитектурная психология как наука находится в состоянии становления, идет процесс накопления знаний в данной области, поэтому не следует ожидать, что в рамках данного курса будут предложены готовые ответы на актуальные проблемы архитектурной практики. Тем не менее, курс архитектурной психологии позволит особым образом осознать процесс архитектурной деятельности, в котором широко представлены ненормируемые характеристики среды обитания, такие как условия психологического комфорта, культурологические особенности формируемой среды, семантические аспекты ее содержания.

Целью дисциплины является расширение границ профессионального мышления будущего специалиста и формирование новых профессиональных мировоззренческих аспектов, позволяющих на более высоком уровне осознать значимость и ответственность архитектора, формирующего среду обитания для всех. Традиционная трактовка архитектуры как искусства ориентирует на наличие художественного образа среды, структурой и восприятием которого занимаются искусствоведение и эстетика. Это привычно, но недостаточно: рассмотрение архитектуры как среды обитания и жизнедеятельно-

сти подводит к другому наполнению содержания процесса восприятия. Полное представление о восприятии архитектурно-пространственной среды содержит гораздо более глубокие, сущностные ее характеристики, понимание ее основного смысла. Поскольку архитектурная среда как среда обитания создается архитектором для всеобщего пользования в самом широком смысле этого термина, архитектурная деятельность не может рассматриваться как способ индивидуального творческого самовыражения, в профессиональном отношении это – тупик. Психологический смысл процесса архитектурного творчества – это отражение сложного, иногда мучительного перехода к более высокому уровню решения профессиональных задач, это самоопределение и преобразование творческой деятельности, а не только придумывание того, чего нет и никогда не было.

Теория и практика проектирования последних десятилетий XX века явно показала, что знания о потребностях человека, его восприятии и деятельности не всегда в нужной мере представлены в профессиональном сознании проектировщика, и решение целого ряда специфических задач архитектурно-градостроительного проектирования требует привлечения психологических знаний.

Цели дисциплины:

- дать студенту общие представления и понятия основ научного психологического знания в теории и практике архитектуры 20 века;
- научить использовать (применять) в профессиональной деятельности полученные знания в области современных представлений о психологии восприятия архитектурной формы и архитектурной среды в целом;
- привить способность анализировать и критически оценивать принимаемые архитектурные и градостроительные решения с целью создания социально значимых и психологически благоприятных проектных решений, а также формирования ответственного профессионального мышления студента.

Задачи дисциплины:

- теоретическое и практическое освоение материала курса;
- освоение и адаптация (применение) в курсовом архитектурном проектировании научно-психологического знания и представлений о восприятии пространства /форма и среда/.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций УК-1, УК-5, ОПК-2.

В результате освоения дисциплины студент должен демонстрировать следующие результаты образования:

уметь собирать и анализировать исходную информацию, использовать (применять) в профессиональной деятельности полученные знания в области современных представлений о психологии восприятия архитектурной формы и архитектурной среды в целом; понимать и реализовывать в профессиональной проектной деятельности социальный заказ, содержание которого напрямую определяется изменениями в общественном сознании, системе по-

требностей и структуре ценностей современников со скоростью, не имевшей прецедента в историческом прошлом;

знать общие представления и понятия основ научного психологического знания в теории и практике архитектуры 20 века; осознавать, как созданное им архитектурное пространство воспринимается и оценивается людьми, поскольку это в значительной степени определяет верный выбор принципов и средств его формирования, включающих и функциональную организацию, и эстетическую структуру среды и предполагающих, кроме того, возможность создания научно обоснованных рекомендаций по организации пространств, в которых обеспечивались бы необходимый уровень психологической комфортности и условия для оптимального протекания деятельности;

владеть способностью анализировать и критически оценивать принимаемые архитектурные и градостроительные решения; осознавать взаимосвязь композиционных особенностей архитектурно-пространственной среды и их восприятия человеком, без чего невозможно построение архитектурного пространства, отвечающего потребностям людей.

Структура дисциплины

Дисциплина «Психология и архитектурное творчество» преподается в шестом семестре третьего года обучения в объеме 108 часов, в т.ч. 40,3 часа работы с преподавателем (лекции), 67,7 часа – самостоятельная работа студентов. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 3 единицы. Итоговая форма контроля – зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Эстетика архитектуры и дизайна» (код дисциплины Б1.В.02.05, обязательная дисциплина вариативной части учебного плана)

Эстетика – это исторический и современный практический опыт ценностного восприятия мира и преобразования его «по законам красоты», средствами искусства. А значит, с помощью архитектуры и дизайна мир можно сделать более комфортным, здоровым, человечным и прекрасным. Эстетические знания и опыт помогут в становлении и развитии духовного мира личности, расширят ее культурный кругозор, позволят по-новому взглянуть на свою профессию. Они могут стать надежной основой в формировании профессиональной культуры архитектора, градостроителя, специалиста в области дизайна и ландшафтной архитектуры, раскрепостить его творческие способности, почувствовать уверенность в своей личной самобытности, они способны инициировать творческую деятельности.

В рамках курса изучаются новейшие направления в художественном и архитектурном творчестве с обращением к самым известным мастерам искусства и архитектуры настоящего времени, что делает будущего специалиста более осведомленным в профессиональной области и более подготовленным в теоретическом плане, способствует развитию аналитических способ-

ностей, открывает возможности к самоанализу и определению и оценке собственных творческих установок и предпочтений.

Цели дисциплины:

- дать студентам представление о развитии эстетических взглядов; ознакомить их с основными положениями современных отечественных и зарубежных эстетических концепций; выработать навыки практического использования знаний в деятельности архитектора

Задачи дисциплины:

- способствовать к приобщению студентов к эстетическим ценностям прошлого и настоящего /как зарубежной, так и отечественной эстетической мысли/;

- предоставить возможность студентам почувствовать свою самобытность в творческом процессе через призму эстетических ценностей;

- создавать в учебном процессе условия для формирования у студентов собственной творческой эстетической концепции

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций УК-5, ОПК-3.

В результате освоения дисциплины студент должен демонстрировать следующие результаты образования:

уметь трактовать архитектуру и дизайн как основу предметно-пространственного окружения; трактовать искусство как эстетический феномен; трактовать категории классической эстетики как основные принципы искусства; объяснить современное состояние эстетического восприятия мира – эстетику парадокса и глобальные метаморфозы культуры; использовать имеющиеся знания в практической деятельности;

знать предмет эстетики как науки; эстетические категории и их актуальность в современности; основные положения феноменологии искусства: авангард, модернизм, постмодернизм; паракатегории нонклассики (лабиринт, абсурд, жестокость, повседневность, телесность, вещь, симулякр, артефакт, объект, эклектика, автоматизм, интертекст, гипертекст, деконструкция)

владеть способностью анализировать и критически оценивать принимаемые архитектурные и градостроительные решения в свете современных эстетических теорий и концепций.

Структура дисциплины

Дисциплина «Эстетика архитектуры и дизайна» преподается в девятом семестре пятого года обучения в объеме 144 часов, в т.ч. 40 часов работы с преподавателем (лекции), 68 часов – самостоятельная работа студентов. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 4 единицы. Итоговая форма контроля – экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Правоведение» (код дисциплины Б1.О.02.03, обязательная дисциплина базовой части учебного плана)

Цель изучения дисциплины – знакомство с проблемами преодоления тоталитарного наследия прошлого и гуманизации всей системы подготовки специалистов для различных отраслей хозяйственной, предпринимательской деятельности и государственной службы.

Задачи дисциплины: осознание не только теоретической важности, но и практической потребности в правовых знаниях общего характера и касающихся профессиональной деятельности; формирование представлений о правах и интересах человека и его обязанностях как возможности его свободного развития в обществе и неотъемлемых свойствах личности, как мере возможного поведения, обеспеченной правовыми и социальными нормами.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций УК-5, ОПК-3.

В результате освоения дисциплины студент должен обладать определенным объемом знаний и навыков по следующим темам: государство и право, их роль в жизни общества; норма права и нормативно-правовые акты; основные правовые системы современности; международное право как особая система права; источники российского права; система российского права; отрасли права; закон и подзаконные акты; правонарушение и юридическая ответственность; значение законности и правопорядка в современном обществе; правовое государство; Конституция Российской Федерации – основной закон государства; особенности федеративного устройства России; система органов государственной власти в Российской Федерации; понятие гражданского правоотношения; физические и юридические лица; обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение; взаимодействие правового государства и гражданского общества; виды и формы юридической ответственности; законность и правопорядок; право собственности; наследственное право; ответственность по семейному праву; брачно-семейные отношения; взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей; трудовой договор (контракт); трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение; понятие преступления; административные правонарушения и административная ответственность; уголовная ответственность за совершение преступлений; экологическое право; особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности; правовые основы защиты государственной тайны; законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.

Структура дисциплины

Дисциплина «Правоведение» преподается в первом семестре первого года обучения в объеме 108 часов, в т.ч. 36,3 часа работы с преподавателем (лекции, практические занятия), 71,7 часа – самостоятельная работа студен-

тов. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 3 единицы. Итоговая форма контроля – зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Философия культового пространства» (код дисциплины Б1.В.02.ДВ.01.01, дисциплина по выбору студента вариативной части учебного плана)

Цель дисциплины: сформировать у студентов образное мировоззрение, способствующее развитию самостоятельного творческого мышления, связать существование философии с потребностями выражения человеческого духа и бытия в культовых архитектурных формах. Овладеть основными религиозными символами и понятиями и применять полученные знания при анализе проблем, связанных с другими дисциплинами архитектурного профиля и социальной практикой. Выработать у студентов навыки анализа архитектурного пространства, сформировать способность самостоятельно оценивать конкретные явления религиозной культуры.

Задачи дисциплины:

- изучить основные термины, понятия, принципы и методы философского дискурса архитектурного пространства;
- ознакомить с историей архитектуры культовых зданий и сооружений и основными направлениями архитектурных стилей культовых зданий;
- дать студентам необходимые знания в области культуры, продемонстрировать образцы культуры в сфере религии и философии;
- познакомить с методологией научного познания;
- выработать умение философского анализа всей совокупности проблем общества и человека;
- применить полученные знания философского дискурса и философской культуры в условиях современной цивилизации и информационного общества.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-5, ПК-3.

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

- характеризовать стили в архитектуре культовых зданий;
- ориентироваться в научных концепциях, объясняющих единство и многообразие исторического процесса, специфику интерпретации религиозного бытия, сознания и мышления различными школами и направлениями в архитектуре;
- применять методы комплексного анализа культурных источников для объяснения религиозной символики и фактов;
- использовать общенаучные принципы и методы познания при анализе конкретно-религиозных культовых проблем;

- использовать принципы научного анализа при прогнозировании архитектурных стилей культовых зданий;

- соотносить собственные ценностно-ориентационные установки с исторически сложившимися мировоззренческими системами, религиозными и научными картинами мира;

знать:

- содержание дисциплины;

- информационную базу дисциплины;

- методологические основы изучения философии, религии и архитектуры;

- цели и принципы изучения философии архитектурного пространства культовых зданий;

- компаративистский подход к религии;

владеть:

- культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;

- пониманием движущих сил и закономерностей исторического процесса; события и процессы истории религии и архитектуры;

- способностью видеть место и роль своей культовой архитектуры в истории человечества и в современном мире;

- пониманием и приемами анализа мировоззренческих, социально- и личностно значимых философских, религиозных и архитектурных проблемы;

- способностью анализировать социально-значимые религиозные проблемы и процессы, происходящие в обществе, и прогнозировать возможное их развитие и выражение в архитектурных формах в будущем;

- способностью логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;

- осознанием социальной значимости своей будущей профессии, высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности

- способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества;

- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией, способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;

- художественными средствами изображения культовых зданий, предметов и символов для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Структура дисциплины

Дисциплина «Философия культового пространства» преподается в шестом семестре третьего года обучения в объеме 108 часов, в т.ч. 58,3 часа работы с преподавателем (лекции, практическиезанятия), 49,7 часа – самостоятельная работа студентов. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 3 единицы. Итоговая форма контроля – зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Основы православной культуры»
(код дисциплины Б1.В.02.ДВ.01.02, дисциплина по выбору студента вариативной части учебного плана)

Цель дисциплины: способствовать воспитанию духовно-нравственной личности будущего архитектора путем приобщения к духовному опыту, основанному на традициях Православия.

Задачи дисциплины:

- изучить основные понятия христианской культуры, истории, традиции;
- сформировать навыки анализа содержания и смысла православного искусства;
- познакомить с нравственными нормами Православия;
- дать представление о связи событий и фактов современного культурного пространства с православной точки зрения;
- выработать в сознании студента образ духовного, душевного и телесного здоровья;
- способствовать формированию гражданского самосознания;
- применить полученные знания философского дискурса и философской культуры в условиях современной цивилизации и информационного общества при реализации профессиональных архитектурных задач.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-5, ПК-3.

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

- видеть связь православного учения и символикой архитектурных форм;
- опознавать христианские смыслы в архитектурных объектах культового и другого назначения;
- давать духовно-нравственную оценку явлениям художественной действительности;

знать:

- основные этапы становления христианской культурной традиции в России;
- наиболее выдающиеся памятники архитектурно-художественной культуры Православия;
- отражение христианских ценностей в русском языке и менталитете русского народа;
- цели изучения православной культуры для реализации ее базовых установок при проектировании православных культовых объектов.

Структура дисциплины

Дисциплина «Основы православной культуры» преподается в шестом семестре третьего года обучения в объеме 108 часов, в т.ч. 58,3 часа работы с

преподавателем (лекции, практические занятия), 49,7 часа – самостоятельная работа студентов. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 3 единицы. Итоговая форма контроля – зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Начертательная геометрия» (код дисциплины Б1.О.03.01; дисциплина базовой части учебного плана)

Цели освоения дисциплины:

обеспечить студента минимумом фундаментальных инженерно-геометрических знаний, на базе которых будущий бакалавр и дипломированный специалист сможет успешно изучать строительную механику, проектирование, специальные дисциплины, а также овладевать новыми знаниями в области компьютерной графики, геометрического моделирования и др., а также использовать полученные знания в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления;
- развитие способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства;
- освоение приемов построения и решения задач в виде объектов различных геометрических форм, строительных чертежей, а также соответствующих технических процессов и зависимостей;
- выработка знаний, умений и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения чертежей различного назначения.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-3.

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

- использовать способы построения изображений (чертежей) пространственных фигур на плоскости;
- находить способы решения и исследования пространственных задач при помощи изображений;
- выполнять чертежи в соответствии со стандартными правилами их оформления и свободно читать их;

знать:

- методику построения методами проецирования изображений точки, прямой, плоскости, простого и составного геометрического тела и отображения на чертеже их взаимного положения в пространстве;
- способы преобразования чертежей геометрических фигур вращением и заменой плоскостей проекций;
- методы построения проекций плоских сечений и линий пересечения поверхностей геометрических тел;

- способы построения стандартных аксонометрических проекций геометрических тел;

владеть:

- развитым пространственным представлением воображением;

- навыками логического мышления, позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа;

- алгоритмами решения задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур.

Структура дисциплины

Дисциплина «Начертательная геометрия» преподается в первом семестре первого года обучения в объеме 144 часов, в т.ч. 74 часа работы с преподавателем (лекции, практические занятия), 34 часа – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 4 единицы. Итоговая форма контроля – экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Строительная механика» (код дисциплины Б1.О.04.04; дисциплина базовой части учебного плана)

Целью дисциплины является приобретение студентами знаний и навыков по расчету статически определимых и неопределимых стержневых систем с учетом внешних факторов: статических нагрузок, температуры, и пр.

Задачи дисциплины:

изучить теорию статических расчетов сооружений и их конструктивных элементов;

освоить расчеты на прочность, жесткость и устойчивость при статических воздействиях нагрузок;

освоить принципы образования конструктивных схем, сооружений; сформировать навыки оптимального проектирования;

сформировать навыки работы с ПК.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-3, ОПК-4.

В результате изучения дисциплины студент должен:

уметь:

правильно выполнить анализ работы систем; определять усилия и перемещения в статически определимых и неопределимых системах различными методами;

применять полученные знания по строительной механике при изучении дисциплин профессионального цикла;

знать:

основные положения и расчетные методы, используемые в механике, на которых базируется изучение курса строительных конструкций;

основные подходы к формализации и моделированию равновесия материальных тел; постановку и методы решения задач о равновесии систем строительных конструкций;

владеть:

основными современными методами постановки, исследования и решения задач строительной механики;

методами практического использования современных компьютеров для обработки информации и основами численных методов решения инженерных задач.

Структура дисциплины

Дисциплина «Строительная механика» преподается в пятом семестре третьего года обучения в объеме 108 часов, в т.ч. 74,5 часа работы с преподавателем (лекции, практические), 33,5 часа – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 3 единицы. Итоговая форма контроля – зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (код дисциплины Б1.Б.07; дисциплина базовой части учебного плана)

Цель дисциплины: освоить методы проектирования зданий, сооружений, их комплексов с обеспечением условий безопасного пребывания человека в проектируемом объекте.

Задачи дисциплины: вооружить будущего специалиста теоретическими знаниями и практическими навыками для обеспечения безопасного и комфортного состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности, жизни и отдыха человека; разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий в рамках профессиональных задач архитектора.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-9; ОК-16; ПК-1, 3, 5, 7, 8, 11, 12, 14.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;

уметь на этапе проектирования обеспечивать безопасность функционирования проектируемых объектов, планировать и осуществлять мероприятия по повышению уровня безопасного и комфортного пребывания в среде.

Структура дисциплины

Дисциплина преподается в пятом семестре третьего года обучения в объеме 72 часов, в т.ч. 34 часа работы с преподавателем (лекции, практические занятия – 2 часа в неделю), 38 часов – самостоятельная работа. Трудо-

емкость дисциплины в зачетных единицах – 2 единицы. Итоговая форма контроля: зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Высшая математика» (код дисциплины Б1.Б.08, дисциплина базовой части учебного плана)

Цель преподавания дисциплины: ознакомить студентов с основными разделами курса высшей математики, методами исследования и решения математических задач; выработать навыки самостоятельного использования математического аппарата при решении производственных задач.

Задачи дисциплины: освоение основных математических теорий, позволяющих описать явления в природе; формирование навыков по применению положений фундаментальной математики к грамотному научному анализу различного рода производственных ситуаций; ознакомление студентов с историей и логикой развития математики и основных ее открытий.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-10; ОПК-1.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать основы математического анализа: дифференциальное и интегральное исчисление функций одной и нескольких переменных; основы линейной и векторной алгебры, теории матриц, методов решения систем линейных уравнений; основы дифференциальных уравнений; основы аналитической геометрии на плоскости и в пространстве;

владеть навыками построения простейших математических моделей типовых профессиональных задач, методами анализа содержательной интерпретации полученных результатов;

уметь применять полученные знания и практические навыки в подготовке и обработке исходной информации; применять математические методы для решения типовых производственных задач, ориентироваться в справочной математической литературе, приобретать новые математические знания, используя современные образовательные и информационные технологии, использовать математическую логику для формирования суждений по профессиональным проблемам.

Структура дисциплины

Дисциплина «Высшая математика» преподается в первом семестре первого года обучения в объеме 72 часа, в т.ч. 34 часа работы с преподавателем (лекции, практические занятия – 2 часа в неделю), 38 часов – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 2 единицы. Итоговая форма контроля: зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Информатика» (код дисциплины Б1.В.06, обязательная дисциплина вариативной части учебного плана)

Цель дисциплины: формирование комплекса знаний, базовых умений и навыков в области информатики и сетевых технологий для последующего использования применительно к сфере будущей профессиональной деятельности по направлению подготовки бакалавра архитектуры.

Задачи дисциплины:

- знакомство с сущностью и значением информации в развитии современного информационного общества;
- получение студентами базовых знаний, навыков и умений в области информатики и сетевых технологий;
- получение навыков работы с типовыми пакетами программ организации профессиональной деятельности в области архитектурного проектирования.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-5, 7, 10; ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 5, 11.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества; основные требования информационной безопасности; роль и место компьютерных технологий в профессиональной деятельности архитектора;

уметь работать в качестве пользователя персонального компьютера; работать с программными средствами общего назначения; работать с информацией в компьютерных сетях; работать с традиционными и графическими носителями информации;

владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером, как средством управления информацией.

Структура дисциплины

Дисциплина «Информатика» преподается в первом семестре первого года обучения в объеме 72 часов, в т.ч. 34 часа работы с преподавателем (практические занятия 2 часа в неделю), 38 часов – самостоятельная работа студентов. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 2 единицы. Итоговая форма контроля – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы инженерной геодезии»
(код дисциплины Б1.В.07, обязательная дисциплина вариативной части учебного плана)

Цель преподавания дисциплины: способствовать повышению качества проектирования и строительства сооружений.

Задачи изучения: получить знания, умения и навыки в области геодезии при строительстве сооружений. Практические задачи инженерной геодезии чрезвычайно разнообразны, с существенным обобщением они заключаются в следующем:

- определение положения отдельных точек земной поверхности в выбранной системе координат;
- составление карт и планов местности разнообразного назначения;
- выполнение на земной поверхности геодезических работ, необходимых для проектирования, строительства и эксплуатации инженерных сооружений.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-10; ОПК-1; ПК-1, 11.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: о способах изображения рельефа местности на картах; о методах решения задач по карте; об условных обозначениях топокарт; международной разграфке карт масштаба 1: 1000000; номенклатуре карт; наземных съёмках местности, производстве геофизических и фотограмметрических обмеров; иметь понятие о государственных геодезических сетях;

уметь: создавать съемочное обоснование с использованием теодолита и нивелира; измерять расстояния рулеткой, оптическими дальномерами, электронными дальномерами; измерять горизонтальные и вертикальные углы; измерять превышения; пользоваться методами и способами геометрического нивелирования; вычислять отметки точек нивелирного хода; выполнять теодолитную съемку; выполнять съемку контуров местности; осуществлять вычислительную обработку результатов теодолитной съемки; стоить планы; выполнять тахеометрическую съемку; определять превышения методом тригонометрического нивелирования; работать на станции; выполнять вычислительную обработку результатов измерений;

владеть: навыками выполнения в процессе практической деятельности элементов разбивочных работ; способами разбивки сооружений; использовать природные условия и их влияние при выборе территорий для строительства; приемами вертикальной планировки территории, приемами выполнения геодезических работ при проектировании вертикальной планировки; методикой проектирования горизонтальной площадки с соблюдением баланса земляных работ; методикой проектирования наклонной площадки.

Структура дисциплины

Дисциплина «Основы инженерной геодезии» преподается во втором семестре первого года обучения в объеме 108 часов, в т.ч. 34 часа работы с преподавателем (лекции и лабораторные занятия – 2 часа в неделю), 38 часов – самостоятельная работа студентов. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 3 единицы. Итоговая форма контроля – экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Композиционное моделирование» (код дисциплины Б1.Б.09.01, дисциплина базовой части учебного плана)

Композиционное моделирование является основой архитектурного проектирования, так как здесь становится цель формирования методического начала профессиональной деятельности.

Содержание курса предустановлено как способ познания различных проявлений и сторон действительности путем их художественно-образного осмысления для создания архитектурных форм. Объемно-пространственное моделирование рассчитано на приобретение навыков целенаправленного композиционного творчества.

Изучение дисциплины, построенной по принципу «от простого к сложному», включает выполнение объемных курсовых заданий в сопровождении серии упражнений познавательно-созидательного уровня. По качеству информации курсовые работы представляют собой образно-композиционные модели с объемно-пространственными характеристиками, претендующими на художественно-знаковые объекты.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 9, 11, 17.

Структура дисциплины

Дисциплина преподается со второго по четвертый семестры 1-2 курсов обучения в объеме 216 часов, в т.ч. 70 часов работы с преподавателем (практические занятия – 1-2 часа в неделю), 74 часа – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 6 единиц. Итоговая форма контроля – зачеты и комплексные экзамены в форме клаузур.

Аннотация рабочих программ учебных дисциплин «Архитектурное проектирование» (код дисциплины Б1.Б.09.02, дисциплина базовой части учебного плана), «Архитектурное проектирование 2» (код дисциплины Б1.В.08.01, обязательная дисциплина вариативной части учебного плана),

Дисциплина «Архитектурное проектирование» является профилирующей и наиболее емкой дисциплиной профессионального цикла образователь-

ной программы подготовки бакалавра архитектуры. Дисциплина носит практический характер и напрямую прививает профессиональные компетенции – учит действовать в конкретных условиях исходной ситуации и проектного задания через апробацию действий в учебном проектировании.

Архитектура – уникальная сфера человеческой жизнедеятельности, в которой соединяются знания строительной науки и искусство. Архитектура – это искусственно созданная материальная макроструктура, которая составляет значительную часть среды окружения человека. Она представляет важную часть культуры, жизни, быта и экономики жизнедеятельности человека.

Типология объектов архитектуры постоянно расширяется. Сегодня – это жилые, общественные, промышленные здания и комплексы, планировка городов и поселков, ландшафтная архитектура (парки, скверы, бульвары), дизайн городской среды (улицы, площади), интерьеры зданий. Этот перечень говорит о том, что архитектурное проектирование представляет сложную творческую деятельность, в результате которой архитектор создает проекты различных объектов архитектуры. Проектировщик должен владеть техническими знаниями (конструкции зданий, технология строительства, экономика) и художественными (композиция, стиль, художественный образ). Проектировщик использует в своей работе технику черчения (планы, фасады, перспективы, разрезы) и художественное изображение (эскиз, подача проекта, рисунок, моделирование). Но самое сложное в труде архитектора – все требуемые знания необходимо уметь соединить в едином сплаве творческого действия проектирования.

Проектировщику предоставляется большое поле свободы для творчества. Но архитектурное творчество – это методически организованный процесс, имеющий определенное содержание и последовательность действий. В основе архитектурного проектирования лежат научно-исследовательские и художественно творческие методы.

Сложность профессиональной деятельности архитектура заключается в самом характере ее содержания. Прежде всего – это творческая природа архитектурного проектирования, в котором есть цель, есть средства, есть технология проектной деятельности, а результаты каждого проекта неожиданны, непредсказуемы. Результат каждый раз моделируется в процессе проектирования из комплекса исходных условий заданной ситуации, как авторская концепция. Объективные условия соединяются с художественной интерпретацией проектировщика. В этой связи, архитектурное проектирование представляет сложный многоаспектный механизм самоорганизующейся деятельности, результатом которой становится проектное решение.

В едином комплексе архитектурного проектирования используются интуитивные методы в сочетании со знаниями истории, теории архитектуры, методики и методологии деятельности. Поэтому задачами архитектора в каждом проекте становится приобретение своего собственного опыта, приемов работы, осмысление целей, выработки критериев анализа и оценки рабочей проектной ситуации. Важно также вырабатывать свою методику, свои подходы в организации работы, чувства адекватности в планировании всей

работы в заданные сроки. Разработка содержания проекта неотделима от технологии работы. Методика архитектурного проектирования представляет теоретическую модель технологии проектирования. В каждом проекте модель методики приобретает свое конкретное воплощение в каждом последовательном действии – сборе информации, в ее анализе, обдумывании проблем, в эскизировании вариантов их решения. В результате формируется проектная идея и ее «подача» в чертежах и макетах.

В методике вырабатывается самодисциплина, результатом которой становится содержание работы – архитектурный проект.

Архитектурный проект – архитектурно-строительная часть проектной документации, содержащая архитектурно-градостроительные решения, которые комплексно учитывают градостроительные, конструктивные, социальные, экономические, функциональные, санитарно-гигиенические, экологические, инженерно-технические требования к объекту.

Цели дисциплины:

теоретическое и практическое освоение основных разделов методики архитектурного проектирования; понимание роли и ответственности специалиста по созданию компонентов искусственной среды на уровне современных требований общества, развития культуры и личности; формирование компетентных, творческих, критически мыслящих и высоконравственных проектировщиков в архитектуре, ответственных за здоровье людей, безопасность и благосостояние окружающей среды.

Задачи дисциплины:

- изучение основных приемов, подходов и требований при разработке творческих проектных решений и при разработке проектной и проектно-строительной документации;
- применение приобретенных теоретических знаний и практических навыков при решении градостроительных задач и выполнении проектов жилых, общественных, промышленных и сельскохозяйственных зданий и сооружений;
- освоение комплексного проектирования, объединяющего поиск решения с разработкой конструкций, санитарного и технического оборудования, вопросов строительной физики и климатологии, методов возведения зданий, организации и экономики строительства;
- постижение методов научно-исследовательской работы при изучении идеологических, социальных, функционально-технических, технических и экономических предпосылок архитектурного проектирования;
- приобретение навыков работы с нормативными материалами, регламентирующими проектирование и строительство.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-3; ОК-6; ОК-7; ОК-10; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 17, 18.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: основы теории и методы архитектурного и смежных сфер средового
проектирования (градостроительного, ландшафтного, реставрации и реконструкции, городского дизайна, интерьера), состав и технику разработки заданий на проектирование, методы сбора и анализа предпроектной документации, состав и правила выполнения архитектурно-строительных чертежей и архитектурных решений зданий и сооружений, знать теории и методы архитектурной композиции, основы визуального восприятия и принципы упорядочения форм и пространств;

уметь: собирать и анализировать исходную информацию, выдвигать проектную
идею и последовательно развивать ее в ходе разработки архитектурного решения, обеспечивать в проекте решение актуальных социальных и экологических задач по созданию здоровой, доступной и комфортной среды; оценивать, выбирать и интегрировать в проекте системы конструкций, управления климатом, безопасности жизнедеятельности и инженерные системы с учетом решений, принимаемых специалистами-смежниками;

владеть: методикой архитектурного проектирования зданий и сооружений в градостроительном контексте, творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, стимулирования инноваций, приемами и средствами композиционного моделирования, методами и технологиями энерго- и ресурсосберегающего архитектурного проектирования, методами технологиями компьютерного и макетного проектирования.

Содержание дисциплины

Дисциплина содержит 2 этапа освоения. Каждый этап состоит из нескольких последовательно нарастающих в своей сложности курсовых проектов, общее количество которых в рамках дисциплины составляет 20; большая часть курсовых проектов выполняется в комплексе с курсовыми заданиями по другим дисциплинам с целью обеспечения в учебном проектировании условий, приближенных к реальной практике проектной деятельности архитектора.

Серия курсовых проектов первого этапа (1-3 курсы) ориентированы на развитие пространственного мышления, воображения, композиционных способностей студентов, а также на освоение навыков отображения свойств архитектурных объектов с использованием различных видов, средств и приемов отображения.

Примеры проектов: чертеж небольшого архитектурного сооружения: вход в парк, архитектурный ордер, сооружение без внутреннего пространства – знак въезда в город, планировка территории и небольшое сооружение с минимальной функцией – детская игровая площадка, проект общественного здания с зальным помещением – выставочный павильон, индивидуальный жилой дом с разработкой интерьера; досуговый центр, станция технического обслуживания автомобилей, блокированный жилой дом, поселок с решением вопросов инженерного благоустройства территории и организации транспорта.

Серия курсовых проектов второго этапа (4-5 курсы) ориентирована на изучение и применение передового опыта проектирования архитектурно-градостроительных объектов повышенного уровня сложности: средняя общеобразовательная школа, пожарное депо; жилые комплексы в городской среде и др.

Каждое курсовое практическое задание представляет собой составную часть комплексного курсового проекта и подлежит защите перед кафедральной комиссией. Качественное выполнение курсовых практических заданий требует от студента затрат времени и усилий на самообучение, что предполагает получение им дополнительной информации об инновациях в области архитектурного проектирования посредством работы с основной и дополнительной литературой, знакомством с профессиональной периодикой, а также профессиональной информацией, предоставляемой Интернет-сетью.

Структура дисциплины

Дисциплина «Архитектурное проектирование» преподается с первого по шестой семестры 1-3 курсов обучения в объеме 1260 часов, в т.ч. 704 часа работы с преподавателем (практические занятия – 4-6 часов в неделю), 475 часов – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 35 единиц. Итоговая форма контроля – зачеты и комплексные экзаменационные клаузуры по окончании каждого из семестров.

Дисциплина «Архитектурное проектирование 2» преподается с седьмого по девятый семестры 4-5 курсов обучения в объеме 792 часа, в т.ч. 440 часов работы с преподавателем (практические занятия – 8-12 часов в неделю), 298 часов – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 22 единиц. Итоговая форма контроля – зачеты и комплексные экзаменационные клаузуры по окончании каждого из семестров.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы ландшафтного проектирования» (код дисциплины Б1.В.ДВ.02.01, дисциплина по выбору)

В последнее время в России происходят качественные изменения в отношении к ландшафтному проектированию. Все чаще ощущается не просто спрос на проектирование ландшафта, а потребность в грамотной организации пространства, востребованность и необходимость в выдержанном стилевом решении. Дисциплина «Основы ландшафтного проектирования» является важной составляющей в подготовке архитектурно-градостро-ительных кадров, в особенности с учетом возросших потребностей людей в формировании экологичной среды обитания, а также с учетом реального состояния городской среды и угнетения в ее структуре природной составляющей, объединяет творческое начало, оригинальность композиции и грамотное техническое исполнение.

Целью освоения дисциплины является:

- получение знаний о проблемах, практических и научных задачах, решаемых в области ландшафтного проектирования, о предмете ландшафтной

архитектуры как об искусстве формирования среды обитания человека; об исторических и современных научно-теоретических концепциях ландшафтной архитектуры; о синтезе природно-экологических, социально-экономических, инженерно-технических и художественно-эстетических знаний в науке и проектировании; о научных принципах, методах и композиционных приемах архитектурного проектирования; по истории ландшафтной архитектуры;

- выработка у студента средового, экологического подхода к творчеству;
- создание правильного представления об эстетических и функциональных возможностях природных элементов;
- овладение средствами исследования и проектирования ландшафтных объектов.

Теоретический раздел имеет следующую содержательную направленность:

- экологическая ситуация в современном мире и в России; значение долгосрочной стратегии в градостроительном проектировании; практика очередности реализации проектов;
- задачи и методы социальных, демографических и экономических обоснований при разработке генеральных планов и объектов в области ландшафтной архитектуры;
- основы охраны окружающей среды; специфика экологических проблем различных регионов; охрана природных комплексов в городах – задачи сохранения, укрепления и формирования природных комплексов – на нарушенных территориях;
- примеры и анализ исторических и современных композиционных концепций в их функциональной, социальной и общественной обусловленности;
- инженерные и транспортные предпосылки формирования взаимосвязанных систем инженерного обеспечения территории;
- правила освоения территории; цели, факторы, области применения и методология предпроектного ландшафтного анализа

Дисциплина дает не только информационные сведения, но и богатую пищу для пробуждения аналитического мышления студента, которое должно стать наряду с градостроительным и объемно-пространственным мышлением необходимым условием архитектурного творчества.

В процессе преподавания дисциплины студентов готовят к тому, что ландшафтная составляющая есть принадлежность любого учебного задания по архитектурному проектированию, а также любого объекта, проектированием которого архитектор занимается в реальной профессиональной практике, также прививается навыки вербального представления ландшафтной составляющей архитектурно-градостроительной идеи проекта с широким использованием терминологии; рассматриваются проблемы развития инновационного подхода в постановке задач при проектировании открытых пространств; отмечается важность поэтапного моделирования, которое помогает

по-новому увидеть и осмыслить проектируемое пространство, открывает возможности к широкой вариативности решений в ландшафтной архитектуре.

Среди задач, предлагаемых для решения студентам в процессе архитектурного творчества, выделяются следующие: абстрагирование, концептуальность, сценарное моделирование, стилизация и учет новых инновационных тенденций в современном ландшафтном проектировании. Охват комплекса пространственных задач проектирования ландшафтных объектов упрощается с помощью моделирования пространства.

Моделирование будущего пространства производится как в виде поисковых макетов, так и в виде компьютерных разработок, что позволяет методически грамотно и интересно построить практические занятия учебного процесса, обучая студентов решать при этом целый комплекс задач, которые необходимы в архитектурной практике, концептуальном проектировании и обучении. Создание поисковых моделей в ландшафтном проектировании преследует цели формирования различных композиционных структур с дальнейшей разработкой вариативных форм и пространств на их основе.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 17, 18.

Структура дисциплины

Дисциплина «Основы ландшафтного проектирования» преподается в седьмом и восьмом семестрах четвертого курса обучения в объеме 180 часов, в т.ч. 102 часа работы с преподавателем (лекции, практические занятия – 3 часа в неделю), 78 часов – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 5 единицы. Итоговая форма контроля – зачеты.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Озеленение городских территорий» (код дисциплины Б1.В.ДВ.02.02, дисциплина по выбору вариативной части)

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний в области комплексного благоустройства городских территорий различного назначения, а также практических навыков для использования указанных знаний в рамках выбранного образовательного направления.

Задачами освоения дисциплины являются:

- овладение базовыми понятиями, основными определениями, комплексом теоретических и практических знаний в области благоустройства городских территорий;
- развитие логического мышления и умение оперировать элементами благоустройства городских территорий;
- изучение правовых основ в области градостроительной деятельности вообще и озеленения городских территорий в частности;

- изучение зарубежного опыта благоустройства городских территорий;

- развитие художественных способностей и пространственного мышления студента для решения эстетических задач при проектировании объектов озеленения;

- понимание роли и особенностей построения архитектурной композиции при проектировании объектов озеленения;

- формирование комплексного ландшафтного подхода к проблемам оптимизации природной среды. Понимание структуры и особенностей при разработке планировочных элементов объектов ландшафтного дизайна.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

основной понятийный и терминологический аппарат в сфере комплексного благоустройства; правовые основы осуществления деятельности в сфере комплексного благоустройства города; методы и принципы управления реализацией городских государственных программ комплексного благоустройства территорий города; механизмы и условия реализации проектов комплексного благоустройства территорий города; систему показателей, позволяющую оперативно идентифицировать состояние комплексного благоустройства территорий города;

уметь:

разрабатывать программы комплексного развития благоустройства территорий города; уметь планировать мероприятия в сфере благоустройства; анализировать и применять на практике достижения зарубежных стран в области благоустройства города;

владеть навыками:

инструментальными (программно-техническими) средствами управления проектами благоустройства; использования новых информационных и социальных технологий; идентификации состояния благоустроенных территорий города.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 17, 18.

Структура дисциплины

Дисциплина «Озеленение городских территорий» преподается в седьмом и восьмом семестрах четвертого курса обучения в объеме 180 часов, в т.ч. 102 часа работы с преподавателем (лекции, практические занятия – 3 часа в неделю), 78 часов – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 5 единицы. Итоговая форма контроля – зачеты.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Дизайн архитектурной среды»

(код дисциплины Б1.В.ДВ.03.01, дисциплина по выбору студента вариативной части учебного плана)

В процессе изучения дисциплины рассматриваются:

- закономерности формирования архитектурной среды в неразрывной связи со смежными видами архитектурного проектирования и с учетом их межпредметных связей;

- направления современной теории и практики архитектурно-дизайнерской деятельности; ведущие мастера дизайна архитектурной среды;

- новейшие формы оборудования и наполнения средовых объектов разного типа;

- современные и перспективные конструктивные решениях в интерьерной среде, применяемые здесь новые материалы и технологии;

- тенденции в формировании интерьеров жилых и общественных зданий;

- принципы и формы оборудования и благоустройства фрагментов и комплексов городской среды, новейшие технологии в этой сфере;

- роль ландшафтного дизайна, специального и общего освещения в формировании городских ансамблей;

- общие направления и проблематика научно-исследовательской деятельности в сфере средового дизайна.

Практические занятия нацелены, в первую очередь, на подготовку студента к выполнению курсовой работы по теме комплексного проекта преддипломного этапа. Дизайнерский раздел комплексного проекта предполагает разработку концептуальной модели экстерьерного или интерьерного пространства, в зависимости от темы дипломного проекта.

В качестве основного методического направления в изучении курса дизайна архитектурной среды используется подход, практикуемый также в дисциплине «Композиционное моделирование» и других дисциплинах, направленных на формирование художественно-пространственного мышления.

При постановке задач курса используется «феноменологический» подход описания архитектурно-художественной формы, который заключается в следующем:

- рассмотрение физического уровня (основных параметров: очертания, цвета, размера, положения в пространстве, динамики, ритма);

- рассмотрение чувственного уровня: эмоционально-психическое восприятие объекта; создание образа ощущений;

- рассмотрение смыслового уровня: раскрытие идеи, значений.

Методика создания нового архитектурного образа включает вышеописанную часть, если он формируется на основе прототипов, а также дополнительные этапы – это создание образа-метафоры на основе найденной или выбранной идеи и функционального образа с конкретными параметрическими данными.

В результате освоения основных принципов и технологии средового проектирования, понимания его роли в мировой художественной культуре, выработки личного запаса методических и творческих приемов и установок и выявления собственного художественного творческого отношения к профессии успешно прошедший курс средового дизайна студент должен отвечать

требованиям к минимуму и качеству знаний в области дизайна архитектурной среды с особыми навыками в области проектирования открытых пространств города, а также интерьеров жилых и общественных зданий.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 17, 18.

Структура дисциплины

Дисциплина «Дизайн архитектурной среды» преподается в восьмом семестре четвертого курса обучения в объеме 180 часов, в т.ч. 100 часов работы с преподавателем (лекции, практические занятия – 3 часа в неделю), 80 часов – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 5 единиц. Итоговая форма контроля – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Дизайн интерьерных пространств» (код дисциплины Б1.В.ДВ.03.02, дисциплина по выбору студента вариативной части учебного плана)

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знания, умения и навыков по устройству и оформлению предметно-пространственной среды жилого и общественного интерьера.

Задачи изучения дисциплины:

- получение студентами знаний по современным концепциям проектирования пространственной среды, а также по основным художественным направлениям развития дизайна интерьера;
- развитие воображения, фантазии, ассоциативного, пространственного и образного мышления;
- умение применять полученные знания в современном концептуально-дизайнерском проектировании.
- сформировать у студента способности правильной организации внутреннего пространства здания, его конструктивные и декоративные особенности;
- развить представления проектирования интерьера как процесса создания гармоничного архитектурно-художественного ансамбля, синтеза изобразительных искусств;
- сформировать профессиональные компетенции студентов в области истории мировой архитектуры, развить целостное художественное понимание развития архитектурных стилей различных исторических эпох.

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- основные этапы, направления развития типов интерьеров, структуру дифференцированных и универсальных пространств, а также возможности их компоновки;

- современную практику и проблемы развития интерьера и других сфер средового проектирования, тенденции новейших достижений в области дизайнерского проектирования;

уметь:

- анализировать и интерпретировать художественные произведения, стили, жанры и направления мирового изобразительного искусства, в т.ч. в сфере дизайна интерьера;

владеть:

- представлениям об основных этапах, направлениях развития отечественного дизайна и мировых тенденций в дизайне.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 17, 18.

Структура дисциплины

Дисциплина «Дизайн интерьерных пространств» преподается в восьмом семестре четвертого курса обучения в объеме 180 часов, в т.ч. 100 часов работы с преподавателем (лекции, практические занятия – 3 часа в неделю), 80 часов – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 5 единиц. Итоговая форма контроля – зачет.

Аннотация рабочих программ дисциплин «Архитектурные конструкции и теория конструирования», (код дисциплины Б1.Б.10.01, дисциплина базовой части учебного плана), «Архитектурные конструкции» (код дисциплины Б1.В.09.01, обязательная дисциплина вариативной части учебного плана)

Дисциплина «Архитектурные конструкции» является логическим продолжением дисциплины «Архитектурные конструкции и теория конструирования». Логика построения изучаемого в рамках указанных дисциплин материала позволяет реализовать принцип освоения одной из базовых составляющих профессиональной деятельности – архитектурного конструирования – по методу «от простого – к сложному», «от традиционного – к новаторскому».

Цель преподавания дисциплин – освоение методик комплексного проектирования зданий с применением современных прогрессивных конструкций, интересных проектных архитектурно-строительных решений, традиционных и новых строительных технологий.

Задачи изучения – теоретическое и практическое освоение материала курса; освоение методик проектирования несущих и ограждающих конструкций и их сочетаний.

Курс архитектурных конструкций является одной из основных смежных дисциплин профессиональной подготовки будущего архитектора. Знание принципов конструирования, видов и типов конструктивных элементов,

их систем, видов конструкционных и отделочных материалов делает возможным материальную реализацию любой архитектурной идеи. Понять принципы работы конструкции и ее возможности в структуре объема означает освобождение творческого замысла от ограничений, связанных с тяготением к упрощению архитектурной формы, что может быть продиктовано боязнью невозможности конструктивного оформления архитектурного решения.

Курс архитектурных конструкций нацелен не только на изучение теоретических основ конструирования и накопленного опыта в области конструирования зданий, но и на привитие навыков свободного (вариантного) конструктивного проектирования архитектурных форм, что реализуется выполнением практических курсовых заданий разной сложности и объема.

В ходе изучения курса архитектурных конструкций будущему архитектору следует уяснить непосредственную и тесную связь архитектурного и конструктивного решения здания как двух важнейших составляющих, делающих архитектурную композицию возможной к реализации, способной поддержать и выявить заложенные на базе формы функциональные, художественные и семантические (смысловые) аспекты идеи. Научиться видеть архитектурную форму в ее конструктивном содержании – главная цель курса архитектурных конструкций.

Курс архитектурных конструкций органично включен в структуру комплексного курсового проектирования

Каждое курсовое практическое задание представляет собой составную часть комплексного курсового проекта и подлежит защите перед кафедральной комиссией. Качественное выполнение курсовых практических заданий требует от студента затрат времени и усилий на самообучение, что предполагает получение им дополнительной информации об инновациях в области архитектурного конструирования и материаловедения посредством работы с основной и дополнительной литературой, знакомством с профессиональной периодикой, а также профессиональной информацией, предоставляемой Интернет-сетью. Кроме того, архитектурно-конструктивные разработки в рамках курсовых заданий являются основой для выполнения других разделов комплексного проекта – расчета основных конструкций здания (дисциплина «Инженерные конструкции»), технологические аспекты возведения здания (дисциплина «Архитектурно-строительные технологии»), организационно-экономические аспекты проектирования и строительства объекта (дисциплины «Архитектурно-строительные технологии» и «Экономика архитектурных решений и строительства»).

При работе над курсовыми заданиями студент выполняет две части – графическую, обеспечивающую наглядность принимаемых решений, и пояснительную записку – текстовая часть проектного решения, дающая логическое обоснование принятым конструктивным системам, их элементам, используемым строительным изделиям и материалам с учетом их прочностных, изолирующих и декоративных свойств, соответствующих функциональному назначению объекта и его объемно-пространственному решению, а также

раскрывает соответствие принимаемых решений нормам проектирования для соответствующих типов здания.

Графическая составляющая проекта позволяет не только визуализировать принятые автором решения, но и продемонстрировать различные формы такой визуализации – от ручной подачи до представления чертежей в компьютерной графике. Основной язык архитектора – графика, и специалист должен в совершенстве владеть всеми формами этого языка.

Работа над текстовой составляющей проектов /пояснительной запиской/ позволяет студенту освоить навык пользования профессиональной терминологией, развивает умение лаконично и профессионально охарактеризовать предлагаемое решение и логически его обосновать, т. е. обеспечить доказательность принимаемых решений. Умение четко и ясно выразить свою мысль на профессиональном языке свидетельствует о высокой профессиональной подготовленности будущего специалиста и его соответствии статусу профессионала в области архитектурно-проектной деятельности. Умение профессионально выражать свою мысль позволит будущему специалисту достойно представлять свои решения на утверждение в разных инстанциях, грамотно общаться с коллегами-проектировщиками в процессе разработки проекта и со строителями – в процессе осуществления авторского надзора за строящимся объектом.

Комплексные экзаменационные клаузуры нацелены на контроль компетентности будущего специалиста – его умения реализовать теоретические знания при решении практических задач. Этот вид экзаменационных испытаний является наиболее сложным для студента, учитывая многоаспектность обоснования принимаемых решений и способов их презентации, но позволяет наиболее объективно оценить приобретенные студентом знания и навыки, поэтому экзаменационные клаузуры рассматриваются выпускающей кафедрой архитектуры как допуск к следующему этапу обучения или выходу на этап итоговой аттестации будущего специалиста.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7, 10, 13, 14, 16; ОПК-1, 3; ПК-1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 18.

Структура дисциплин

Дисциплина «Архитектурные конструкции и теория конструирования» преподается с четвертого по шестой семестры 2-3 курсов обучения в объеме 252 часов, в т.ч. 102 часа работы с преподавателем (лекции и практические занятия – 2 часа в неделю), 123 часа – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 7 единиц. Итоговая форма контроля – зачет, комплексные экзамены в форме клаузур.

Дисциплина «Архитектурные конструкции» преподается с седьмого по девятый семестры 4-5 курсов обучения в объеме 252 часов, в т.ч. 112 часов аудиторных занятий (лекции и практические занятия – 1-3 часа в неделю), 113 час – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных

единицах – 7 единиц. Итоговая форма контроля – зачеты, комплексный экзамен в форме клаузуры.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Архитектурно-строительные технологии» (код дисциплины Б1.Б.10.02, дисциплина базовой части учебного плана)

Цель дисциплины: формирование у студентов профессионального отношения к архитектурно-строительным технологиям как средству реализации архитектурных замыслов.

Задачи дисциплины: изучение студентами основ архитектурно-строительных технологий и организации современного строительного производства.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7, 10, 11; ОПК-3; ПК-1, 3, 5.

По итогам изучения дисциплины студент должен:

знать передовые архитектурно-строительные технологии, используемые при проектировании и строительстве гражданских и промышленных зданий и сооружений;

уметь использовать передовые архитектурно-строительные технологии при разработке архитектурных проектов;

владеть навыком адаптации общих знаний об архитектурно-строительных технологиях к конкретным условиям проектной ситуации.

Структура дисциплины

Дисциплина преподается в шестом семестре 3 курса обучения в объеме 72 часов, в т.ч. 34 часа работы с преподавателем (лекционные и практические занятия – 2 часа в неделю), 38 часов – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 2 единицы. Итоговая форма контроля – зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Архитектурное материаловедение» (код дисциплины Б1.Б.10.03, дисциплина базовой части учебного плана)

Цели дисциплины:

- сформировать у студентов представление о функциональной взаимосвязи материала и конструкции, предопределяющей выбор и оптимизацию свойств материала, исходя из назначения долговечности и условий эксплуатации конструкций;

- получить общие представления о составах, структурах и технологических основах получения материалов с заданными функциональными свойствами; об использовании природного и техногенного сырья для производ-

ства материалов; об инструментальных методах контроля качества и сертификации на стадиях производства и потребления;

Задачи дисциплины:

- рассмотрение материалов как элементов системы «материал – конструкция», обеспечивающих функционирование конструкций с заданной надежностью и безопасностью;

- изучение способов создания материалов с требуемыми служебными свойствами, включающих соответствующий выбор сырья, утилизацию отходов, методов переработки и оценки их качества, технологических приемов формирования структуры;

- изучение системы показателей качества строительных материалов и нормативных методов их определения и оценки с использованием современного исследовательского оборудования и статистической обработкой данных;

- показать возможности решения задач оптимизации свойств материалов, как элементов системы, программными средствами на компьютере.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7, 10; ОПК-3; ПК-1, 3, 5, 11.

По итогам изучения дисциплины студент должен:

знать

- основные тенденции развития производства строительных материалов и конструкций в условиях рынка и методы повышения их конкурентоспособности;

- технико-экономическое значение экономии материальных, трудовых и энергетических ресурсов при изготовлении и применении строительных материалов и изделий;

- взаимосвязь состава, строения и свойств материала, принципы оценки показателей качества;

- методы оптимизации строения и свойств материала с заданными свойствами при максимальном ресурсосбережении;

- определяющее влияние качества материалов на долговечность и надежность строительных конструкций, методы защиты их от различных видов коррозии;

- мероприятия по охране окружающей среды и созданию экологически чистых материалов, безопасности труда при изготовлении и применении материалов и изделий;

уметь

- анализировать условия воздействия внешней среды на материалы в конструкциях и сооружениях, пользуясь нормативными документами, и определять влияние степени агрессивности среды на выбор материалов;

- устанавливать требования к материалам по назначению, технологичности, механическим свойствам, долговечности, надежности, конкурентоспособности и другим свойствам в соответствии с потребительскими свой-

ствами конструкций, в которых они используются с учетом условий эксплуатации конструкций;

- выбирать соответствующий материал для конструкций, работающих в заданных условиях эксплуатации, используя вариантный метод оценки;

- производить испытания строительных материалов по стандартным методикам;

владеть

- методикой расчета потребности материалов для изготовления и монтажа конструкций;

- навыками организации складирования, комплектования и упаковки штучных, рулонных, плиточных, жидкотекучих и пастообразных материалов с целью их сохранности;

- умением осуществлять контроль наличия документов Госсанэпиднадзора, подтверждающих экологическую чистоту и радиационную безопасность используемых материалов, их соответствие заявленным сертификатам качества производителей;

- методами обследования и производства экспертизы конструкций зданий, подлежащих ремонту, реставрации и надстройки для определения их состояния коррозии и ресурса материалов;

- опытом совместной работой с технологами и специалистами в разработке технологических регламентов на производство и технических условий на применение материалов;

- компьютерной техникой и Интернет-сетью в текущей работе.

Структура дисциплины

Дисциплина преподается в третьем семестре второго курса обучения в объеме 108 часов, в т.ч. 34 часа работы с преподавателем (лекции, лабораторные – 2 часа в неделю), 38 часов – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 3 единицы. Итоговая форма контроля – экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Экономика архитектурных решений и строительства» (код дисциплины Б1.Б.10.04, дисциплина базовой части учебного плана)

Цели дисциплины: формирование у студентов современного экономического мышления; освоение студентами системы конкретных экономических знаний, отражающих специфику архитектурного проектирования в условиях рыночных отношений, для использования в практической профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучение экономических законов применительно к практической деятельности архитектора;

- освоение путей достижения эффективности строительства посредством архитектурного проекта;

- изучение методов взаимодействия архитектора с заказчиком.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-3, 7, 10; ОПК-3; ПК-1, 3, 5, 7, 8, 9, 12, 14.

По итогам изучения дисциплины студент должен:

знать

- особенности проявления экономических законов рынка в деятельности предприятий и организаций;

- экономические категории – производительность труда, себестоимость, прибыль, рентабельность, цена, кредит, налоговая политика и др.;

уметь:

- проводить технико-экономический анализ по проектируемому объекту, обоснование и выбор оптимальных решений на основе экономических критериев в рамках будущей профессиональной деятельности;

владеть:

- методикой определения сметной стоимости строительства;
- современной сметно-нормативной базой;
- методикой сравнения вариантов проектных решений.

Структура дисциплины

Дисциплина преподается в седьмом семестре четвертого курса обучения в объеме 72 часов, в т.ч. 34 часа аудиторных занятий (лекции, практические – 2 часа в неделю), 38 часов – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 2 единицы. Итоговая форма контроля – зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Инженерные конструкции» (код дисциплины Б1.В.09.02, обязательная дисциплина вариативной части учебного плана)

Цели и задачи дисциплины:

- дать представление о работе строительных конструкций и взаимосвязи между внешними силами, действующими на конструкцию и законами распределения внутренних усилий;

- показать взаимосвязь принимаемых объемно-планировочных решений со статической работой отдельных конструкций и здания или сооружения в целом.

Задачи дисциплины:

- изучить базовые положения методики расчета инженерных конструкций по предельным состояниям;

- апробировать в учебном проектировании методы расчета элементов несущих конструкций, исполненных в металле, железобетоне, дереве.

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, 3, 5, 12, 14.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать

- физико-механические свойства строительных материалов, используемых для изготовления несущих и ограждающих конструкций;

- особенности работы несущих конструкций в различных контекстах напряженно-деформированного состояния;

уметь

- рассчитывать и конструировать основные сборные и монолитные железобетонные, металлические и деревянные конструкции промышленных и гражданских зданий и сооружений;

- проектировать железобетонные, каменные, металлические и деревянные конструкции при различных силовых воздействиях; проектировать усиление и восстановление этих конструкций.

владеть

- основами современных методов проектирования и расчета железобетонных, каменных, металлических и деревянных конструкций гражданских и промышленных зданий и сооружений;

- компьютерной техникой и Интернетом в текущей работе.

Структура дисциплины

Дисциплина преподается в шестом и седьмом семестрах третьего и четвертого курсов обучения в объеме 180 часов, в т.ч. 100 часов работы с преподавателем (лекции, практические занятия – 2 и 4 часа в неделю), 44 часа – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 5 единиц. Итоговая форма контроля – зачет и экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины "Реконструкция зданий и сооружений" (код дисциплины Б1.В.ДВ.06.01, дисциплина по выбору студента вариативной части учебного плана)

Цель преподавания дисциплины:

- подготовить студента-архитектора к профессиональному решению критических проблем российских городов посредством их реконструкции и модернизации;

- познакомить с приемами реализации концептуального положения национальной градостроительной доктрины России – «строительство города в городе».

Задачи изучения дисциплины: на базе отечественного и зарубежного опыта изучить технические решения, принимаемые при модернизации и реконструкции гражданских зданий с использованием средств усиления несущих конструкций и оснований сооружений, а также повышения изоляционных качеств ограждений.

Курс реконструкции зданий и сооружений расширяет спектр знаний по архитектурному конструированию объектов архитектурно-градостроительного проектирования, обогащает проектную концепцию,

предоставляет проектировщику дополнительные средства для ее реализации; нацелен не только на изучение приемов реконструкции, но и на совершенствование навыков свободного /вариантного/ конструктивного проектирования архитектурных форм и структур, что реализуется в курсовом проектировании.

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 14, 16, 18.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать

- общие задачи реконструкции зданий и сооружений;
- способы оценки технического состояния зданий, подлежащих реконструкции;
- архитектурно-конструктивные способы изменения объема здания;

уметь

- использовать полученные знания в учебном проектировании;

владеть

- техническими приемами реконструкции зданий: решения по уширению корпуса здания, усиление оснований и фундаментов, способы усиления стен ручной кладки, восстановление пространственной жесткости зданий, утепление фасадных стен зданий, др. приемы, используемые при реконструкции.

Структура дисциплины

Дисциплина преподается в девятом семестре пятого курса обучения в объеме 108 часов, в т.ч. 54 часа работы с преподавателем (лекции, практические занятия – 4 часа в неделю), 54 часа – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 3 единицы. Итоговая форма контроля – зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Проектирование подземных зданий и сооружений» (код дисциплины Б1.В.ДВ.06.02)

Цель дисциплины:

- получить широкое представление о способах проектирования и строительства заглубленных и подземных зданий и сооружений;
- понять роль подземной урбанистики в решении проблем современных городов.

Задачи дисциплины:

- получить общие сведения о заглубленных зданиях и сооружениях;
- знать методику оценки экономической эффективности заглубленных зданий;
- знать способы решения основных проблем проектирования и строительства заглубленных зданий.

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 14, 16, 18.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать

- классификацию подземных зданий и сооружений, современные требования и решения подземных зданий и сооружений; знать конструктивные решения и вопросы защиты подземных зданий;

уметь

- анализировать и выбирать оптимальное конструктивное решение.

владеть

- основами современных методов проектирования подземных зданий и сооружений;
- компьютерной техникой и Интернетом в текущей работе.

Структура дисциплины

Дисциплина преподается в девятом семестре пятого курса обучения в объеме 108 часов, в т.ч. 54 часа работы с преподавателем (лекции, практические – 4 часа в неделю), 54 часов – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 3 единицы. Итоговая форма контроля – зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Основы реставрационного дела» (код дисциплины Б1.В.ДВ.07.01, дисциплина по выбору студента вариативной части учебного плана)

Цели дисциплины:

- познакомить студентов со спецификой реставрационного дела;
- дать общее представление о создании и реализации проекта реставрации и методах сохранения памятника архитектуры.

Задачи дисциплины:

- ознакомиться с приемами и методами полевых изысканий в процессе разработки проекта реставрации и его реализации;
- получить знания по составу и задачам камеральной обработки материалов полевых изысканий на памятнике архитектуры;
- знать основные функции архитектора-реставратора при разработке и реализации проекта реставрации и приспособления памятника архитектуры.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-10, 13, 14, 15, 16; ОПК-1, 3; ПК-1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 18.

В результате освоения дисциплины студент должен:

- понимать роль и функции архитектора-реставратора и их отличие от роли и функций архитектора;
- иметь представление о проекте реставрации памятника и его отличии от проекта архитектурно-градостроительного содержания;

- знать методы и приемы ведения проектно-исследовательских реставрационных работ.

Структура дисциплины

Дисциплина «Основы реставрационного дела» преподается в пятом семестре третьего курса обучения в объеме 108 часов, в т.ч. 34 часа работы с преподавателем (лекции, практические занятия – 2 часа в неделю), 38 часов – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 3 единицы. Итоговая форма контроля – экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Реставрация памятников каменного зодчества» (код дисциплины Б1.В.ДВ.07.02, дисциплина по выбору студента вариативной части учебного плана)

Цели дисциплины:

- познакомить студентов с конструкциями памятников архитектуры 11-19 века;
- дать знания по созданию проекта реконструкции и методам сохранения памятника архитектуры.

Задачи дисциплины:

- ознакомиться с конструкциями памятников каменной архитектуры 11-19 века;
- получить знания по составлению проекта реставрации и исследования памятников архитектуры;
- знать основные причины разрушения и методы усиления и сохранения материальной структуры памятника.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-10, 13, 14, 15, 16; ОПК-1, 3; ПК-1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 18.

В результате освоения дисциплины студент должен:

- уметь анализировать состояние памятника архитектуры;
- иметь представление о проекте реставрации памятника и роли архитектора в процессе реставрации;
- знать конструкции памятников архитектуры 11-19 века;
- знать методы исследования, причины разрушений и мероприятия для укрепления и сохранения памятников архитектуры.

Структура дисциплины

Дисциплина «Реставрация памятников каменного зодчества» преподается в пятом семестре третьего курса обучения в объеме 108 часов, в т.ч. 34 часа работы с преподавателем (лекции, практические занятия – 2 часа в неделю), 38 часов – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 3 единицы. Итоговая форма контроля – экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Средовые факторы в архитектуре» (код дисциплины Б1.Б.11.01, дисциплина базовой части учебного плана)

Дисциплина является расширенным теоретическим обоснованием профессионального модуля образовательной программы, посвященного вопросам комфортного средового проектирования и направлена на изучение общих вопросов влияния климатологии, архитектурной светотехники и акустики, требований санитарной гигиены и безопасности (в том числе обеспечение эвакуации) на архитектуру зданий и сооружений.

Дисциплина непосредственно предваряет и содержит теоретические основы дисциплины Б1.Б10.03 «Архитектурная физика».

Цель дисциплины: изучить важнейшие факторы среды обитания в их взаимодействии с целью обоснованного использования знаний об их влиянии в архитектурно-градостроительном проектировании.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7, 10; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1, 3, 5, 6, 7, 8, 11.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать и уметь использовать в проектировании методику учета фокторов формирования комфортной среды пребывания в зависимости от назначения объекта проектирования.

Структура дисциплины

Дисциплина преподается в третьем семестре второго года обучения в объеме 108 часов, в т.ч. 34 часа работы с преподавателем (лекции – 2 часа в неделю), 29 часов – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 3 единицы. Итоговая форма контроля: экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Инженерные системы и оборудование в архитектуре» (код дисциплины Б1.Б.11.02)

Цели дисциплины: дать теоретические и практические знания по инженерному оборудованию зданий, сооружений, городов и населенных мест, необходимые для практической работы архитектора.

Задачи дисциплины:

- знать системы инженерного оборудования зданий, сооружений и населенных мест;
- знать особенности применения систем инженерного жизнеобеспечения зданий в зависимости от функционального назначения архитектурно-градостроительного объекта.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7, 10; ОПК-1, 3; ПК-1, 3, 5, 7, 12, 14, 16, 18.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать

- современные способы обеспечения требуемого микроклимата зданий и сооружений;

уметь

- учитывать необходимые требования по обеспечению зданий и сооружений системами инженерного жизнеобеспечения;

Структура дисциплины

Дисциплина преподается в четвертом семестре второго года обучения в объеме 72 часов, в т.ч. 34 часа работы с преподавателем (лекции – 2 часа в неделю), 38 часов – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 2 единицы. Итоговая форма контроля: зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Архитектурная физика» (код дисциплины Б1.Б.11.03, дисциплина базовой части учебного плана)

Дисциплина является теоретической составляющей профессионального модуля образовательной программы, представляет один из важнейших разделов архитектурной науки: изучает влияние климатологии, архитектурной светотехники и акустики, требований санитарной гигиены и безопасности (в том числе обеспечение эвакуации) на архитектуру зданий и сооружений; определяет количественные и качественные параметры зданий и сооружений, соответствующие современному уровню развития, материальным и культурным потребностям и возможностям общества.

Цель дисциплины: в условиях надвигающегося экономического кризиса дать ясное представление о современной антропогенизированной естественной среде (природа) и искусственной среде (архитектура) и закономерностях формирования архитектуры для удовлетворения утилитарных и эстетических потребностей человека и общества.

Задачи дисциплины:

- изучить теоретические основы формирования комфортной тепловой, светоцветовой и акустической среды в городах и зданиях;

- освоить методы нормирования, расчета и проектирования ограждающих конструкций, освещения, инсоляции, солнцезащиты, цветового решения, акустики, звукоизоляции и борьбы с городскими и производственными шумами, то есть методы формирования архитектуры с учетом гигиенических, социологических, экономических и эстетических факторов.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-5, 7, 10; ОПК-1, 3; ПК-1, 3, 5, 11.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: принципы нормирования и создания комфортной среды по параметрам микроклимата зданий, сооружений и городской застройки – ветровой, световой, инсоляционный, тепловой. акустический режимы среды;

уметь: адекватно связать нормативные требования по формированию комфортной среды пребывания с конкретными архитектурно-градостроительными условиями проектирования объекта;

владеть: полученными знаниями в области проектирования комфортной среды при осуществлении профессиональной деятельности.

Структура дисциплины

Дисциплина «Архитектурная физика» преподается в четвертом семестре второго года обучения в объеме 72 часов, в т.ч. 34 часа работы с преподавателем (практические занятия – 2 часа в неделю), 2 часа – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 2 единицы. Итоговая форма контроля: экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Архитектурная экология» (код дисциплины Б1.Б.11.04, дисциплина базовой части учебного плана)

Дисциплина «Архитектурная экология» дает студентам базовые знания для формирования экологического мировоззрения и навыков экологического мышления, необходимых в их профессиональной деятельности. В программу включены основные сведения об экологии как науки о функционировании и эволюции биосферы, ее взаимодействии с различными видами хозяйственной деятельности человека, в том числе с градостроительством и архитектурой. Это разделы, касающиеся основных видов и источников загрязнения окружающей среды, степени проявления их интенсивности в современных городах и внутри зданий, методов борьбы с ними и т.п. Особое внимание уделяется вопросам формирования благоприятной ресурсосберегающей и экологически полноценной среды обитания человека с использованием возможностей архитектуры как вида творческой деятельности.

Осмысленное освоение предлагаемого курсом материала расширяет кругозор профессионала творческой специальности, способствует формированию профессионального мировоззрения будущего архитектора на новом, востребованном в условиях осознания глобальных проблем человеческого существования и формирования среды обитания, уровне, когда традиционные экономические приоритеты профессиональной деятельности должны уступить место экологическим и социально-культурным приоритетам. Не случайно сейчас архитектура как сфера деятельности считается фактором равновесия экологии и культуры.

Знание современного социально-экологического состояния условий существования человека в техногенно угнетенной среде позволяет студенту подготовить себя к решению проблем реальной практики на новом уровне, с переосмыслением традиционных методов и средств решения стоящих перед

архитектором новых задач по переобустройству среды обитания человека с сохранением и развитием культурного наследия и обогащением природной составляющей в жизни человеческого сообщества. В развитии архитектурной экологии в настоящее время важное значение приобретает, наряду с функциональным и технико-технологическим, пространственно-композиционный аспект.

Целью дисциплины является формирование у будущего специалиста нового профессионального мышления, называемого сегодня экологическим мышлением при широкой трактовке понятия экологического в рамках профессии.

Задачи дисциплины: изучение новейших направлений в решении экологических проблем общества, что делает будущего специалиста более осведомленным в профессиональной области и более подготовленным в теоретическом плане, способствует развитию аналитических способностей, открывает возможности к самоанализу и определению и оценке собственных творческих установок и предпочтений.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-4, 5, 7, 10, 12, 13; ОПК-1, 3.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: принципы экологического формирования архитектурного пространства; категории и понятия, отражающие средовые ценности; классификацию экологических пространств, их качества и показатели экологичности; о формировании нового методического направления – «пространственной экологии», видах архитектурных экопространств, закономерностях формирования метода эколого-пространственного моделирования и их принципы;

уметь: объяснить важность использования в практической деятельности экологичных строительных материалов и приемов формирования экологичной среды; трактовать направления экологизации на различных этапах реализации проекта – при организации работ на строительной площадке, при возведении зданий и инженерных сооружений; трактовать ресурсосбережение как средство формирования среды; объяснить приемы строительства,, предусматривающие сохранение естественного ландшафта; трактовать техис экологичного совершенствования городской среды; раскрыть через показатели качество городской среды (контроль и управление; экологическая экспертиза); пояснить предпосылки развития метода эколого-пространственного моделирования.

владеть: приемами формирования экологичной среды с точки зрения ее восприятия, на основании использования природных аналогий в архитектуре, архитектурных параметров экологичного жилища, новых приемов «зеленой архитектуры» – озелененные здания (геопластика) и инженерные сооружения

Структура дисциплины

Дисциплина «Архитектурная экология» преподается в пятом семестре третьего года обучения в объеме 180 часов, в т.ч. 68 часов работы с преподавателем (лекции, практические – 4 часа в неделю), 76 часов – самостоятель-

ная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 5 единиц. Итоговая форма контроля: экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Инженерная подготовка территорий и транспорт» (код дисциплины Б1.В.10.01, обязательная дисциплина вариативной части учебного плана)

Цель дисциплины: освоение знаний и практических навыков решения инженерного благоустройства территории и транспорта для строительства населенных пунктов.

Задачи дисциплины: знакомство с основными вопросами и техническими проблемами инженерной подготовки и благоустройства городской территории; организации системы улиц, площадей и транспортного обслуживания, в том числе: изучение основных факторов, влияющих на выбор территории для строительства; изучение методов выбора территории; изучение методов и стадий проектирования вертикальной планировки.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, 3, 5, 6, 7, 8, 12, 14, 18.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать

- об особенностях использования и способах изменения рельефа; влияние природных условий на выбор территории населенных мест; методику оценки пригодности территории для строительства;
- приемы вертикальной планировки участков со сложным рельефом; назначение, характеристики и технические условия проектирования транспортных коммуникаций;
- правила формирования поперечного профиля улиц и дорог; транспортных узлов; организации поверхностного стока;
- типологию улиц и дорог;

уметь

- разрабатывать рабочие чертежи вертикальной планировки территории;
- проектировать системы транспортных коммуникаций населенных мест.

Структура дисциплины

Дисциплина преподается в седьмом семестре четвертого года обучения в объеме 144 часов, в т.ч. 68 часов работы с преподавателем (лекции, практические занятия – 4 часа в неделю), 40 часов – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 4 единицы. Итоговая форма контроля: экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Градостроительная экология» (код дисциплины Б1.В.ДВ.01.01, дисциплина по выбору студента вариативной части учебного плана)

Цель дисциплины:

- раскрыть взаимосвязь природной и антропогенной среды;
- всесторонне раскрыть понятие экологического равновесия и его роли для всего живого на планете.

Задачи дисциплины:

- освоить экологические основы проектирования в их тесной связи с теорией и практикой архитектурного проектирования;
- обеспечивать необходимый учет и решение экологических проблем при проектировании архитектурно-градостроительных объектов.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-4, 5, 7, 10, 12, 13, 15, 16; ОПК-1, 3; ПК-1, 3, 5, 11.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- основы теории градостроительной экологии, примеры отечественного и зарубежного опыта проектирования и строительства городов и архитектурных объектов с учетом экологических требований;
- современное состояние градостроительной экологии и острые проблемы развития среды обитания, расселения и городов на планетарном, региональном и местном уровнях;
- содержание и направленность необходимых научных исследований в сфере архитектурно-градостроительной экологии;
- экологические основы расселения страны и регионов, архитектурно-планировочной организации и реконструкции городов, взаимосвязь экологических требований и градостроительных решений;
- экологические основы устойчивого развития и экологического равновесия, без которых невозможно будущее городов как социально-экологических систем;

уметь: на конкретных примерах проследить взаимосвязь экологических задач стабилизации и улучшения параметров состояния окружающей среды и архитектурных решений;

- трактовать экологические основы, ответственность и последствия работы архитектора;
- анализировать и выявлять экологические проблемы городов и систем расселения,
- уметь запроектировать архитектурно-градостроительную систему с учётом экологических основ устойчивого сосуществования природно-антропогенных систем;
- уметь прогнозировать экологические последствия разрабатываемых архитектурно-градостроительных решений;

владеть:

- проектными методами комплексной оценки и прогнозирования равновесного состояния окружающей городской среды в процессе архитектурного проектирования на разных его уровнях: расселение и районная планировка, планировка города и застройка городских районов, проектирование архитектурных объектов и благоустройства;

- методикой решения экологических проблем застроенных территорий в масштабе региона, города, квартала на основе принципов экологического равновесия и устойчивого развития.

Структура дисциплины

Дисциплина преподается в восьмом семестре четвертого года обучения в объеме 180 часов, в т.ч. 68 часов работы с преподавателем (лекции и практические занятия – 4 часа в неделю), 85 часов – самостоятельная работа студентов. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 5 единиц. Итоговая форма контроля – экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Энергосбережение в архитектуре и градостроительстве» (код дисциплины Б1.В.ДВ.01.02, дисциплина по выбору студента вариативной части учебного плана)

О вопросе энергосбережения и энергоэффективности зданий задумываются архитекторы многих стран мира. Решением проблемы становится переход на альтернативные возобновляемые источники энергии. На основе современных инженерных разработок в сфере получения энергии создаются новые типы зданий, использующие энергию солнца и ветра, применяются архитектурно-планировочные решения, направленные на эффективность использования альтернативных источников и экономию полученной энергии.

Цель дисциплины: дать студенту представление об основных приемах обеспечения энергоэффективности объектов архитектуры и градостроительства как показателе современного качества архитектуры; привить способность анализировать и учитывать энергопотребление при разработке архитектурно-градостроительных решений.

Задачи дисциплины: ознакомиться с современными приемами и технологиями снижения энергопотребления и энергопотерь; ознакомиться с концепцией экодома с применением альтернативных источников энергии; знать экологичные материалы и технологии.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-4, 5, 7, 10, 12, 13, 15, 16; ОПК-1, 3; ПК-1, 3, 5, 11.

в результате изучения дисциплины студент должен

знать: основные энергосберегающие приёмы и технологии в архитектуре и градостроительстве;

уметь: анализировать и выбирать архитектурное решение с учетом экологичности, энергосбережения и использования альтернативных источников

энергии; трактовать значение энергоэффективности и альтернативных источников энергии для современного этапа развития общества;

владеть: практическими приемами обеспечения энергоэффективности архитектурно-градостроительных объектов.

Структура дисциплины

Дисциплина преподается в восьмом семестре четвертого года обучения в объеме 180 часов, в т.ч. 68 часов работы с преподавателем (лекции и практические занятия – 4 часа в неделю), 85 часов – самостоятельная работа студентов. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 5 единиц. Итоговая форма контроля – экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «История изобразительных искусств» (код дисциплины Б1.Б.12.01, дисциплина базовой части учебного плана)

Целями освоения дисциплины является ознакомление студента со смежными архитектуре изобразительными искусствами: живописью и скульптурой, формирование способности воспринимать произведение искусства, расширение кругозора учащегося. В процессе изучения искусства прошлого студенты учатся понимать законы создания художественного образа, роль художественных средств: композиции, пропорций, пространства, объема, силуэта, контура, цвета. Особая роль отводится воспитанию способности понимать и чувствовать ход эволюции искусства, связь конкретных произведений с мировоззрением эпохи, в которую они создавались. Поднимается вопрос о критериях художественного качества и об историчности восприятия искусства, зависимости иерархии в оценках искусства того или иного периода от его актуальности для мировоззрения и искусства сегодняшнего дня. При анализе исторических эпох особое внимание уделяется проблеме синтеза искусства и архитектуры.

Изучение всеобщей истории искусств развивает эстетический вкус будущего архитектора, понимание того, как с помощью тех или иных формальных приемов создается художественный образ, а также формирует в нем «чувство времени», необходимое для работы в реставрации, создания стилизаций, а главное - для творчества, адекватного своей эпохе. Студент, осваивая терминологический аппарат и профессиональный язык и изучая литературу по курсу, приобретает навыки грамотного изложения своих мыслей, корректной работы с литературой, умение пользоваться библиотекой, т.е. навыки, необходимые для написания статей, предпроектных исследований, пояснительных записок к проекту. Курс хронологически связывается со специальной дисциплиной «Методология проектирования» и с предметами художественного цикла: рисунком, живописью и скульптурой.

Дисциплина «История изобразительных искусств» имеет большое значение при формировании творческой личности архитектора, расширяет его

эстетический кругозор, и закладывает основы понимания специфики существования архитектурных объектов в общекультурном контексте.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-2, 5, 10, 13, 14, 15, 16; ОПК-1, 3; ПК-2, 5, 17.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать основные этапы развития изобразительных искусств и уметь видеть связь изобразительного искусства и архитектурного творчества.

Структура дисциплины

Дисциплина преподается в первом семестре первого года обучения в объеме 108 часов, в т.ч. 50 часов работы с преподавателем (лекции, практические занятия – 3 часа в неделю), 22 часа – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 3 единицы. Итоговая форма контроля: экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины «История архитектуры, градостроительства и дизайна» (код дисциплины Б1.Б.12.02)

Цель преподавания дисциплины – осознание будущими архитекторами целей и задач, стоящими перед современной архитектурой; овладение студентами творческим методом современной архитектуры, включая: развитие самостоятельного композиционного мышления; умение самостоятельно управлять процессами стилеобразования; профессиональное освоение мирового архитектурного наследия.

Задачи изучения – в соответствии с поставленными целями решаются три группы задач: 1) задачи обучающие; 2) задачи развивающие; 3) задачи воспитывающие.

Обучающие задачи: ознакомить студентов с периодизацией развития мировой архитектуры, городов и выдающихся градостроительных ансамблей; дать студентам необходимые знания о конкретно-историческом развитии архитектуры, градостроительства различных эпох и народов, о ходе развития типов архитектурных зданий, о последовательном решении творческих композиционных задач, исторически встававших перед архитектурой и градостроительством определённых периодов; сообщить конкретные сведения о функциональных и материально-конструктивных основах архитектурных сооружений и о влиянии этих основ на их композицию и образный строй; дать студентам углублённый профессиональный анализ выдающихся произведений архитектуры, градостроительства, дизайна прошлого, а также творческих методов крупнейших мастеров архитектуры и градостроительства; познакомить студентов с основным содержанием важнейших теоретических учений в области архитектуры, градостроительства и дизайна, дать сжатые характеристики наиболее известных теоретиков архитектуры и их трудов.

В результате решения вышеперечисленных задач расширяется общекультурный и профессиональный кругозор студентов, создаются предпосыл-

ки для осознания ими места современной архитектуры во всемирно-историческом процессе развития зодчества.

Развивающие задачи: путём профессионального композиционного анализа памятников мировой архитектуры и градостроительства подвести студентов к познанию объективных законов развития тектонической архитектурной формы; показать учащимся динамику изменений соотношения конструкции и тектонической архитектурной формы, раскрыть стилеобразующее значение этих изменений; познакомить студентов с основными стадиями развития архитектурного стиля и тем самым подвести их к пониманию процессов современного стилеобразования в архитектуре; научить студентов методам и приёмам профессионального анализа произведений архитектуры, градостроительства, дизайна; раскрыть перед студентами преемственный характер развития архитектуры, роль и значение наследия различных исторических эпох для последующего развития архитектуры.

Задачи воспитания: вооружить студента, с помощью конкретных примеров, методами и приёмами творческого освоения архитектурно-градостроительного наследия.

В курсе "История архитектуры, градостроительства и дизайна" раскрываются композиционные проблемы архитектуры (масштаб, ритм, пропорции и т.д.) на конкретных примерах рассмотрения функционально-планировочной и объёмно-пространственной структуры исторических зданий и сооружений различных эпох и народов, применительно к основным профилирующим дисциплинам архитектурного проектирования: «Архитектурное проектирование», «Композиционное моделирование». В процессе изложения материала анализируются лучшие примеры из градостроительной практики прошлого. Большое внимание уделяется истории русского градостроительного искусства; последовательно рассматриваются примеры первоначального единства и последующего синтеза искусств в отдельных исторических памятниках различных эпох и народов, что позволяет методически связать этот курс с проблематикой синтеза искусств, в котором принимают участие дисциплины модуля «Основы профессиональных коммуникаций»: скульптурно-пластическое моделирование, рисунок, живопись и архитектурная колористика.

Дисциплина развивает у студентов научное понимание архитектурно-градостроительных проблем, формирует профессиональный художественный взгляд на исторические ансамбли, тесно связан с темами: зарисовка городских пейзажей, роль цвета в архитектурно-градостроительной композиции, монументальная скульптура в архитектурном ансамбле, проблемы синтеза искусств в городской среде, что необходимо для формирования высокого профессионального уровня современного архитектора.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-2, 4, 5, 10, 13, 14, 15, 16; ОПК-1, 3; ПК-1, 2, 3, 5, 6, 8, 11, 17.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать основные этапы развития профессиональной теории и практики и уметь видеть связь различных этапов как непрерывность культурного развития.

Структура дисциплины

Дисциплина преподается со второго по четвертый семестры 1-2 курсов обучения в объеме 252 часов, в т.ч. 102 часа работы с преподавателем (лекции – 2 часа в неделю), 123 часа – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 7 единиц. Итоговая форма контроля: зачеты, экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Теория архитектуры (основы теории архитектурной композиции, основы теории архитектуры и других пространственных искусств)» (код дисциплины Б1.Б.12.03, дисциплина базовой части учебного плана)

Теория архитектуры – это истолковывающая дисциплина, которая занимается изучением структуры архитектурных форм. Она задается философским, онтологическим смыслом архитектурного творчества.

Роль теории архитектурной композиции в общей системе архитектуроведения как порождающей грамматики создания архитектурных форм, отражающей «способ делания» художественно значимого объекта.

Содержание курса представлено хронологически последовательно с доисторической эпохи до течений в современной архитектуре. Включает, кроме композиционных закономерностей, изучение семитических принципов и понятий в композиционном формообразовании в архитектуре различных эпох. Эти принципы и понятия имеют методическую значимость и даются в форме гипотез с выяснением механизма их теоретического построения. Особая роль отводится изучению взаимосвязи трех уровней художественного языка архитектуры, базирующихся на морфологической, образно-эмоциональной и смысловой структурах.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-2, 5, 10; ОПК-1; ПК-1, 2, 3, 5, 6, 8, 11, 17.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать основные положения теории архитектуры и уметь применять их в практической деятельности.

Структура дисциплины

Дисциплина преподается во втором семестре первого курса обучения в объеме 72 часов, в т.ч. 34 часа работы с преподавателем (лекции – 2 часа в неделю), 11 часов – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 2 единицы. Итоговая форма контроля: экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Современная архитектура» (код дисциплины Б1.В.11.01, обязательная дисциплина вариативной части учебного плана)

Осмысленное освоение предлагаемого курсом материала способствует формированию профессионального мировоззрения будущего архитектора, дает основу для поиска личной программы для творческой и, возможно, научной деятельности, развивает аналитическое мышление, дает возможность свободного оперирования профессиональной информацией, учит понимать и чувствовать современные тенденции в архитектуре.

Дисциплина ориентирована на рассмотрение следующих тем:

- истоки архитектуры XX века, явно проявляющие себя в эпоху научно-технического прогресса, охватившего мир уже в середине XIX века – архитектура выбора, техника и архитектурные формы, американский протофункционализм, псевдорусский стиль, попытки создания “совокупного произведения искусств”, воплощенного в архитектурной среде и др. направления периода/;
- архитектура начала XX века – стиль модерн и его проявления в европейских странах и России, национальный романтизм и неоклассицизм с его проявлениями в культуре разных стран, зарождение антропософского направления в архитектуре;
- архитектура в период машинного века – творческие концепции Фрэнка Ллойда Райта и раннего Ле Корбюзье; Вальтер Гропиус и создание Баухауза в Германии, пять фаз в творчестве мастеров Баухауза; поиски идеальной формы и личный стиль Миса Ван дер Роэ; архитектура и социальный эксперимент в России – российский авангард начала XX века – творчество Татлина, Малевича, Мельникова, Леонидова и других русских авангардистов;
- неоклассицизм и ар-деко в мировой архитектуре 1930-х – железобетонный классицизм Перре, соцреализм в советской архитектуре, архитектура тоталитарных режимов – Италия, Испания, Германия, СССР;
- архитектура двухполюсного мира после второй мировой войны – проекты восстановления городов; архитектура стран социалистического лагеря и блока западных государств в условиях противостояния; интернациональная архитектура и ее распространение в послевоенный период; гуманизация архитектуры и творчество Ле Корбюзье в послевоенный период в Европе и Азии; рождение и распространение брутализма как стилевого направления; позднее творчество Фрэнка Ллойда Райта; поиски современности в творчестве японских архитекторов /японский архитектурный метаболизм/ и в странах Латинской Америки;
- архитектура 1960-х – кризис функционализма и поиски альтернатив по разным регионам мира – творчество и персональный стиль Алвара Аалто; неофункционализм в СССР и США; Роберт Вентури и смена ориентиров в развитии архитектуры;

- постмодернизм в архитектуре 1970-1990-х – теории Вентури и Дженкса; направления в постмодернистской архитектуре – постмодернистский классицизм, фундаменталистский классицизм /неорационализм/, неомодернизм, классическое возрождение /канонический классицизм/; хай-тек как проявление постмодернистской культуры; деконструктивизм как альтернатива постмодернизму; неомодернизм в архитектуре СССР; японский постметаболизм;

- архитектура конца XX – начала XXI века – архитектура высоких технологий, минимализм, неомодернизм и неорационализм, экологическая архитектура; специфика архитектурного творчества различных регионов мира на рубеже веков.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-2, 4, 5, 10, 13, 14, 15, 16; ОПК-1, 3; ПК-1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 17, 18.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать основные тенденции в развитии современной архитектуры и уметь применять их в практической деятельности.

Структура дисциплины

Дисциплина преподается с пятого по восьмой семестры 3-4 курсов обучения в объеме 432 часа, в т.ч. 136 часов работы с преподавателем (лекции – 2 часа в неделю), 134 часа – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 12 единиц. Итоговая форма контроля: экзамены.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы теории градостроительства и районной планировки» (код дисциплины Б1.В.ДВ.04.01, дисциплина по выбору студента вариативной части учебного плана)

Дисциплина является теоретической составляющей основного курса специальности – «Архитектурное проектирование» и помогает студенту получить знания:

- об основных положениях теории градостроительства, о характере исследовательских задач, стоящих перед проектировщиком и исследователем;

- о предмете и методе теории градостроительства и районной планировки;

- об основах расселения и архитектурно-планировочной организации населенных мест; о природно-экологическом, социально-экономическом, инженерно-техническом и художественно-эстетическом разделах градостроительной науки;

- о функциональном и композиционном градостроительном анализе;

- об исторических и современных научно-теоретических концепциях градостроительства.

На лекционных занятиях рассматриваются вопросы типологии городского и сельского расселения; планировочные формы развития городов, их предместий и городских агломераций; морфология и композиция городских планов; природные компоненты городского и пригородного ландшафтов; системы инженерно-транспортной инфраструктуры, производства и обслуживания; основы реконструкции сложившейся планировки и застройки городов; основы архитектурно-планировочной композиции городов, городских центров и архитектурных ансамблей. Всестороннее освещаются теоретические проблемы формирования, функционирования, и развития многообразных градостроительных объектов. Излагаются цели проектирования, факторы, обусловливающих принятие решений, методы выбора и оценки решений.

Курс рассчитан на формирование у студентов представлений о физико-географических аспектах глобального расселения и урбанизации, условиях развития городов и поселений в разных регионах мира; природно-географических особенностях городов (ландшафт, климат, рельеф, акватории); о наиболее характерных и известных теоретических схемах, реальных примерах современной планировки городов и районной планировки.

В ходе изучения дисциплины вырабатываются необходимые архитектору навыки и умения: оценки природно-географических, экологических, социально-экономических и планировочных условий различных градостроительных и архитектурных ситуаций; работы с картографическими и текстовыми материалами в библиотеках и архивах; анализа исходных ситуаций для градостроительного и архитектурного проектирования; сравнения и выбора альтернативных градостроительных решений, а также начальные навыки экспертизы градостроительных проектов.

Общая тематическая направленность лекционных занятий позволяет охватить весь круг вопросов современной теории градостроительства и районной планировки в их основных положениях.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, 2, 3, 5, 7, 9, 11.

Структура дисциплины

Дисциплина преподается в седьмом семестре четвертого курса обучения в объеме 108 часов, в т.ч. 50 часов работы с преподавателем (лекции, практические занятия – 3 часа в неделю), 22 часа – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 3 единицы. Итоговая форма контроля – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Современная типология загородных поселений» (код дисциплины Б1.В.ДВ.04.02, дисциплина по выбору студента вариативной части учебного плана)

Дисциплина является теоретической составляющей основного курса специальности – «Архитектурное проектирование», и помогает студенту по-

лучить знания о типологическом разнообразии градостроительных объектов, об историческом изменении типологии загородных поселений и современных тенденциях их развития. Получаемые в рамках данной дисциплины знания лежат в основе выполняемых студентом курсовых проектов.

В процессе изучения данного курса рассматриваются особенности загородных поселений, их классификационные признаки, структура пространственных композиций, сформированная по разным принципам; факторы, влияющие на выбор места, объемы строительства и потребительскую направленность; методика оценки рекреационно-компенсационного потенциала территории, тенденции развития; раскрывается отечественный и зарубежный опыт проектирования загородных поселений; градостроительные концепции территориального планирования.

Курс рассчитан на формирование у студентов представлений об особенностях, условиях, перспективах и тенденциях развития и преобразования поселений в разных регионах мира; о появлении новых стандартов качества загородного жилья с соблюдением законодательных аспектов; о системе приоритетов по инфраструктуре загородных поселений.

Знания, полученные при изучении дисциплины "Современная типология загородных поселений", дополняют и развивают информацию, полученную по дисциплинам «История архитектуры, градостроительства, дизайна» и «Основы теории градостроительства и районной планировки».

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, 2, 3, 5, 7, 9, 11.

Структура дисциплины

Дисциплина преподается в седьмом семестре 4 курса обучения в объеме 108 часов, в т.ч. 50 часов работы с преподавателем (лекции, практические занятия – 3 часа в неделю), 22 часа – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 3 единицы. Итоговая форма контроля – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Типология зданий» (код дисциплины Б1.В.ДВ.05.01, дисциплина по выбору студента вариативной части учебного плана)

Типология – научный метод, в основе которого лежит расчленение систем объектов и их групп с помощью обобщенной модели или типа, применяется в качестве сравнительного изучения существенных признаков, связей, функций, отношений, уровней организации объектов и дает общее представление о сути и духе каждого типа зданий, показывает основные тенденции их развития, вооружает студента знаниями, необходимыми ему для практической работы.

В процессе изучения данного курса раскрывается понятие об архитектуре как целостной системе социальных, функциональных, технических и

художественных составляющих в их диалектическом единстве; даются основные характеристики производственных, жилых и общественных зданий и их элементов; раскрываются общие требования к наиболее распространенным типам и видам зданий и сооружений, их роль и место в градостроительной и природной среде.

По сути изучаемого материала дисциплина является составной частью основной специальной дисциплины – «Архитектурное проектирование» и помогает студенту получить знания о типологическом разнообразии архитектурных объектов, об историческом развитии типологии зданий и современных тенденциях этого развития. Получаемые в рамках данной дисциплины знания лежат в основе выполняемых студентом курсовых проектов дисциплины «Архитектурное проектирование».

Цель преподавания дисциплины:

- дать представление об основных характеристиках и классификации производственных, жилых и общественных зданий и их элементов, о требованиях к наиболее распространенным типам и видам зданий и сооружений, определить их роль и место в градостроительной и природной среде;
- показать влияние строительной техники, методов строительства и научно-технического прогресса на архитектуру зданий.

Задачи изучения: знать типы общественных, жилых и производственных зданий и сооружений, их основные группы помещений, композиционные схемы и размещение их в системе города.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- сформировать представление об архитектуре как целостной системе социальных, функциональных, технических и художественных составляющих в их диалектическом единстве;
- изучить основные характеристики производственных, жилых и общественных зданий и их элементов;
- усвоить общие требования к наиболее распространенным типам и видам зданий и сооружений;
- уяснить роль и место наиболее распространенных типов и видов зданий и сооружений в градостроительной и природной среде.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, 2, 3, 6, 7, 11.

Структура дисциплины

Дисциплина «Типология зданий» преподается в четвертом семестре второго курса обучения в объеме 144 часов, в т.ч. 68 часов работы с преподавателем (лекции, практические занятия – 4 часа в неделю), 40 часов – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 4 единицы. Итоговая форма контроля – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Проблемы формирования современной типологии жилья»
(код дисциплины Б1.В.ДВ.05.02, дисциплина по выбору студента вариативной части учебного плана)

Среди современных проблем архитектуры и градостроительства России общепризнанными являются проблемы, связанные с развитием жилищного фонда, разработкой новой типологии жилья и формированием гуманной среды, новых типов зданий для различных групп населения. Сопутствующими и тесно связанными представляются проблемы организации систем обслуживания населения, охрана исторического наследия, повышение энергоэффективности и экологичности зданий. Решение этих проблем в России, как и во всем мире происходит во взаимодействии процессов глобализации и регионализации, возросшего влияния массовой культуры, охвативших все сферы жизни общества.

В процессе изучения данного курса широко раскрывается проблема развития жилищного фонда в рамках реализации новой для страны жилищной политики: приватизация жилища, новое строительство, модернизация и реконструкция существующего жилищного фонда массовых серий 1960-1970-х годов с учетом требований снижения энергопотребления, сохранения и обновления жилья, снижения темпов выбытия из ветхости, а также получения дополнительного жилья. Имущественная дифференциация населения России все отчетливее закрепляется в архитектуре жилища. Обозначенная термином «доступность», выделенным как сверхприоритет государства, она вынесена в название одного из четырех приоритетных национальных проектов. В сфере жилища кристаллизуются социальные интересы и предпочтения различных групп населения. Отчетливо проявляется сочетание демократичности формирования жилой среды обитания и одновременно ее недоступности для многих.

Капитализация жизни в России, вхождение ее в поле рыночных отношений, резкий рост цен на землю в привлекательных для проживания и отдыха местах в городах и на пригородной территории привели к целой серии проблем выбора типологической принадлежности объектов, их социальной направленности. Одновременно обострилась проблема формирования гуманной среды, «города для всех»: среды для пожилых, детей, людей с ограниченными физическими возможностями, состоятельных людей и людей с небольшим достатком. Как совместить их интересы в пространстве? Растет антагонизм между богатыми и бедными. Как формировать среду с учетом социального, этнического, конфессионального, экономического, демографического факторов? Как архитектурные пространства могут учитываться в разрешении проблем социальных пространств?

Обострились проблемы разработки типов жилых домов для молодежи (социальное, арендное жилище), для людей различных возрастных групп с различными медицинскими показаниями и т.д.

По сути изучаемого материала дисциплина является составной частью основной специальной дисциплины – «Архитектурное проектирование» и помогает студенту получить знания о типологическом разнообразии архитектурных объектов, об историческом развитии жилья и современных тенденциях этого развития. Получаемые в рамках данной дисциплины знания лежат в основе выполняемых студентом курсовых проектов дисциплины «Архитектурное проектирование».

Цель преподавания дисциплины:

- дать представление о современных проблемах формирования жилой среды с учетом социального, культурного, градостроительного, и природно-климатического контекстов; показать связь социального и архитектурного пространств в проекции на жилую среду;

Задачи изучения: познакомиться с отечественным и международным опытом в развитии жилья и формировании гуманной среды обитания.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- сформировать представление о современных проблемах формирования жилой среды и типологии жилья;
- изучить основные тенденции в формировании новой типологии жилья на основе отечественного и зарубежного опыта.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, 2, 3, 6, 7, 11.

Структура дисциплины

Дисциплина «Проблемы формирования современной типологии жилья» преподается в четвертом семестре второго курса обучения в объеме 144 часов, в т.ч. 68 часов работы с преподавателем (лекции, практические занятия – 4 часа в неделю), 40 часов – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 4 единицы. Итоговая форма контроля – экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Мастера современной архитектуры» (код дисциплины Б1.В.ДВ.09.01, дисциплина по выбору студента вариативной части учебного плана)

Курс ориентирован на углубленное изучение творческих концепций мастеров современной архитектуры, обозначивших себя в мировом архитектурном поле новаторством персонального стиля. Выбор мастеров архитектуры определяется преподавателем с учетом проявленных в ходе изучения курса предпочтений и интересов студенческой аудитории.

Цель дисциплины: ознакомиться с современными тенденциями в архитектуре и методологией проектирования в практике успешных современных архитекторов.

Задачи дисциплины:

- научиться самостоятельно анализировать творчество архитектора и формировать собственное отношение и оценку проектов и деятельности архитектора;

- получить основное представление о деятельности современных архитекторов.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-2, 5, 10, 13, 14, 15, 16; ОПК-1, 3; ПК-1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 16, 17, 18.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать лидеров архитектурной теории и практики современности и уметь трактовать их творческие концепции.

Структура дисциплины

Дисциплина преподается в девятом семестре пятого курса обучения в объеме 144 часа, в т.ч. 56 часов работы с преподавателем (лекции, семинары – 4 часа в неделю), 61 час – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 4 единицы. Итоговая форма контроля: экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Теория и практика современной архитектуры» (код дисциплины Б1.В.ДВ.09.02, дисциплина по выбору студента вариативной части учебного плана)

Материал курса содержательно построен по результатам научных исследований в области архитектурно-градостроительной теории и практики как исторического процесса с проявлением его общих и специфических черт. Лекционные занятия ориентированы на углубленное изучение теоретической базы и множества практических приемов, принципов проектирования зданий и сооружений мастерами современной архитектуры; современной теории формообразования в архитектуре; опыта практического воплощения проектных идей таких мастеров как Даниэль Либескинд, Рэм Кулхаас, Заха Хадид, Вольф Прикс, Грэг Линн, Бен ван Беркель (теоретические исследования и новые эстетические принципы) и т.д.; самых значительных зданий и сооружений XXI века отечественных и зарубежных архитекторов.

Цель дисциплины: ознакомиться с современными тенденциями в архитектуре и методологией проектирования в практике успешных современных архитекторов.

Задачи дисциплины:

- понимать современные тенденции в развитии практической архитектурно-градостроительной деятельности и ее теоретического обоснования;

- получить основное представление о деятельности современных архитекторов.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-2, 5, 10, 13, 14, 15, 16; ОПК-1, 3; ПК-1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 16, 17, 18.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать современный уровень теории и практики архитектурной деятельности и уметь трактовать современные тенденции в развитии профессионального творчества.

Структура дисциплины

Дисциплина преподается в девятом семестре пятого курса обучения в объеме 144 часа, в т.ч. 56 часов работы с преподавателем (лекции, семинары – 4 часа в неделю), 61 час – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 4 единицы. Итоговая форма контроля: экзамен.

Аннотация рабочих программ учебных дисциплин «Рисунок» (код дисциплины Б1.Б.13.01, дисциплина базовой части учебного плана), «Рисунок 2» (код дисциплины Б1.В.ДВ.11.01, дисциплина по выбору студента вариативной части учебного плана),

Дисциплина по выбору «Рисунок 2» является дополнением базовой дисциплины «Рисунок» и предназначена для углубленного развития навыков рисунка.

Целью освоения дисциплины является подготовка специалиста, умеющего по представлению и с натуры грамотно изображать архитектурные формы, пространство и окружающую среду, способного средствами рисунка познавать окружающий мир, передавать свои архитектурно-художественные идеи графическими средствами.

Задачи, решаемые в процессе изучения дисциплины: формирование и развитие творческих способностей и профессионального видения, объёмно-пространственного и художественно-образного мышления, зрительной памяти и мышления; представлений о закономерностях строения формы и различных способах её изображения; выработки навыков владения различными графическими техниками, инструментами и материалами.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-10, 12, 15; ПК-1, 2, 4, 9, 11 («Рисунок»), ОК-12, 15; ПК-1, 2, 3, 4, 9, 11 («Рисунок 2»).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать основные закономерности зрительного восприятия, конструктивного построения и изображения форм предметов, окружающей среды, архитектурных сооружений, человека, пространства, основные принципы решения композиционных задач;

уметь осознанно использовать различные инструменты и графические материалы для оптимального выражения замысла; грамотно выполнять эскизы, наброски, длительные рисунки, изображать не только формы, но и материал, его пластику, фактуру;

владеть практическими навыками работы с графическими материалами; владеть методами рисования различных объектов с натуры, по памяти, представлению, собственному проекту.

Структура дисциплины

Дисциплина «Рисунок» преподается с первого по третий семестры 1-2 курсов обучения в объеме 216 часа, в т.ч. 204 часа аудиторных занятий (практические занятия – 4 часа в неделю), 12 часов – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 6 единиц. Итоговая форма контроля: зачеты с оценкой.

Дисциплина «Рисунок 2» преподается в четвертом семестре второго курса обучения в объеме 72 часа, в т.ч. 68 часов аудиторных занятий (практические занятия – 4 часа в неделю), 4 часа – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 2 единицы. Итоговая форма контроля: зачеты с оценкой.

Аннотация рабочей программы учебных дисциплин «Живопись и архитектурная колористика» (код дисциплины Б1.Б.13.02, дисциплина базовой части учебного плана), «Живопись и архитектурная колористика 2» (код дисциплины Б1.В.ДВ.11.02, дисциплина по выбору студента вариативной части учебного плана)

Дисциплина по выбору «Живопись и архитектурная колористика 2» является дополнением базовой дисциплины «Живопись и архитектурная колористика» и предназначена для углубленного развития навыков живописи, необходимых для полноценной профессиональной реализации архитектора.

Целями освоения дисциплины являются теоретическое и практическое ознакомление студентов с основными методами и приемами создания цветовой изобразительной композиции, формирование цветового художественно-композиционного мышления, овладение практическими навыками в области живописи и цветной архитектурной графики как одного из основных средств профессионального языка архитектора. Основным результатом изучения курса является также повышение общего эстетического уровня студента, приобщение его к общемировой культуре.

Задачи дисциплины:

- изучение основных принципов работы с цветом при разработке творческих проектных решений, а также при выполнении проектной подачи и визуализации проектируемого объекта;
- выработка грамотного подхода к созданию цветового решения фасадов и интерьеров архитектурных объектов.

В процессе освоения данной дисциплины студент делает следующие виды заданий:

- упражнения по освоению приемов и навыков работы с акварелью и гуашью, изучение свойств цвета, основных средств при построении цветовой композиции;
- этюды с натуры различной степени сложности;
- натюрморты при различных освещениях, на контрастные и нюансные сочетания цветов, натюрморты в интерьере и тематические натюрморты;
- интерьеры, изображение глубокого пространства средствами живописи.

Живопись трудна и многообразна. В основе технических приемов лежит овладение материалом (бумага, краски, кисти) и сюжет.

Все эти приемы и особенности осваиваются студентами методом копирования образцов, мастер-классов и работы непосредственно в аудитории под руководством преподавателей.

Дисциплина «Живопись и архитектурная колористика» имеет большое значение при формировании творческой личности архитектора тем, что расширяет его возможности при создании эскиза цветового решения разрабатываемого проекта. Наряду с прогрессирующим развитием компьютерной графики ручная живописная подача проекта не утратила своего значения. Более того, традиционный материал архитектора – акварель – становится все более востребованным заказчиками проектов.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-10, 12, 15; ПК-1, 2, 4, 9, 11 («Живопись и архитектурная колористика»), ОК-12, 15; ПК-1, 2, 3, 4, 9, 11 («Живопись и архитектурная колористика 2»).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать закономерности зрительного цветового восприятия, аналитического выявления колористических черт живописного образа для воплощения в изобразительном искусстве и архитектуре; закономерности живописного изображения и композиционных приемов его формирования;

уметь реализовать логическую последовательность организации творческого процесса изобразительной и проектной деятельности;

владеть методикой работы над живописной композицией, цветной архитектурной графикой и архитектурной колористикой.

Живопись и архитектурная колористика являются незаменимой основой в овладении проектной графикой – от демонстрационных ее сторон до оперативного графического языка архитектора. Практические навыки в рамках дисциплины нарабатываются студентом на основе живописного изображения натюрмортных постановок, натурных зарисовок и формальных композиций.

Структура дисциплины

Дисциплина «Живопись и архитектурная колористика» преподается в первом и втором семестрах первого курса обучения в объеме 144 часа, в т.ч.

136 часов аудиторных занятий (практические занятия – 4 часа в неделю), 8 часов – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 4 единицы. Итоговая форма контроля: зачет, зачет с оценкой.

Дисциплина «Живопись и архитектурная колористика 2» преподается в четвертом семестре второго курса обучения в объеме 72 часа, в т.ч. 64 часа аудиторных занятий (практические занятия – 4 часа в неделю), 4 часа – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 2 единицы. Итоговая форма контроля: зачет с оценкой.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Скульптурно-пластическое моделирование» (код дисциплины Б1.Б.13.3)

Целями дисциплины являются:

- теоретическое и практическое освоение основных методов и понятий пластического моделирования и скульптуры как пространственного искусства, понимание роли и ответственности специалиста по созданию компонентов искусственной среды на уровне современных требований общества, развития культуры и личности;
- формирование компетентных, творческих, пластически и пространственно мыслящих архитекторов;
- развитие у студента объемно-пространственного видения и мышления как необходимых компонентов комплекса и свойств вузовской подготовки архитектора;
- развить представление о взаимосвязи скульптурной и архитектурной формы, видах пластического выражения и объемно-пространственного решения архитектурно-скульптурной среды, методических основах рационального выбора скульптурной формы в сложившейся и проектируемой среде.

Задачи дисциплины:

- изучение основных приемов анализа объемной формы при разработке творческих проектных решений и при выполнении проектной подачи пластической идеи;
- выработка грамотного подхода к созданию объемной формы любой степени сложности из любого материала.

В задачи курса входит также формирование знаний:

- о решении задач скульптурно-архитектурного синтеза, как теоретически, так и практически;
- об общих, как для скульптуры, так и для архитектуры, понятиях, таких как конструкция, пластика, архитектоника, образ, объем, плоскость, ритм; о сочетании и синтезе этих понятий.

В композиционных заданиях программы дисциплины ставятся задачи на усвоение законов как пластики, так и архитектуры. Как формулы рассматриваются частные законы построения объемов:

- подчинение и вторичность рельефа на больших объемах;

- внутренняя форма не как отсутствие объема, а как его продолжение /перетекание внешней формы/ – аналог в архитектуре – интерьер;

- создание нового объема из составных форм с их взаимопроникновением /диффузией/, деформацией и смещением фрагментов при задаче получения нового монолитного объема с охватом множества пространственных осей и получением сложного силуэта со сбалансированными весовыми соотношениями. Аналог в архитектуре: проектирование нового архитектурного объекта – объемно-пространственной композиции, но уже с функциональными задачами.

К задачам курса относится также необходимость выработать умение изображать скульптурную форму с натуры на основе ее анализа как пространственного материального объекта; обеспечить знание основных понятий и принципов скульптурного изображения, основных особенностей скульптурной композиции, необходимых для формирования компетенций специалиста-архитектора.

В процессе освоения данной дисциплины студент делает следующие виды заданий:

- упражнения по освоению различных скульптурных материалов, в основном, глины, пластилина;
- копия гипсового орнамента;
- лепка с натуры фигуры и головы человека;
- барельеф как работа с натуры и как вид проектного эскизирования.

В конце курса студенты выполняют эскиз скульптурной композиции в заданной архитектурной среде, в интерьере или во внешнем пространстве архитектурного сооружения.

Дисциплина имеет большое значение для формирования творческой личности архитектора тем, что расширяет его возможности при создании пластически сложных архитектурных форм, и закладывает основы понимания специфики существования скульптурных объектов в архитектурной среде.

В процессе изучения дисциплины студент должен демонстрировать:

- умение построения классического рельефа, знание всех видов рельефов и применения этих знаний в композиционных заданиях;

- умение построения в мягком материале /глине/ головы человека и фигуры человека, так как «фигура человека является модулем всего, что нас окружает» /Генри Мур/;

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-10, 12, 15; ПК-2, 4, 9, 11.

В результате изучения дисциплины студент должен демонстрировать:

уметь использовать приемы создания пространственно-пластического объекта при разработке архитектурного решения.

Структура дисциплины

Дисциплина преподается в четвертом семестре второго курса обучения в объеме 72 часа, в т.ч. 68 часов аудиторных занятий (практические занятия –

4 часа в неделю), 4 часа – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 2 единицы. Итоговая форма контроля: зачет с оценкой.

Аннотация рабочих программ учебных дисциплин
«Компьютерная презентация проекта»
(код дисциплины Б1.Б.13.04, дисциплина базовой части учебного плана),
«Компьютерное проектирование»
(код дисциплины Б1.В.12.01, обязательная дисциплина вариативной части учебного плана)

Дисциплина «Компьютерная презентация проекта» преподается в 7-м семестре и является завершающим этапом на пути изучения приемов графического представления проектной документации, представленных в своей базовой части в рамках дисциплины «Компьютерное проектирование», преподаваемой в период 3-6 семестры обучения. Полученные знания обеспечивают возможность современного представления проектных материалов как в процессе их документирования, так и на этапе презентации решений.

Цель дисциплины:

- освоение современных компьютерных технологий и программных средств архитектурно-строительного проектирования;
- практическая подготовка к презентации дипломного проекта;
- получение знаний и опыта работы с современными компьютерными технологиями вывода и показа проектных решений;
- освоение программных средств архитектурно-строительного проектирования для получения проектного материла (ортогональные чертежи, проектные визуализации, макеты);
- ознакомление с современными проектными стандартами.

Задачи дисциплины:

- обзор современных компьютерных технологий и программ, используемых в архитектурно-строительном проектировании;
- освоение навыка использования современных компьютерных технологий в процессе курсового проектирования;
- получение теоретических и практических знаний и приемов работы в различных CAD системах для создания рабочих чертежей, трехмерной визуализации.
- научиться практическому использованию презентационных, видео и графических программ;
- уметь учитывать специфику восприятия проектного материла в различных способах презентации;
- знать основные современные тенденции и направления в представлении проектного материала.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-5, 7, 10, 12, 15; ОПК-3; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 16 («Компьютерная презентация проекта»), ОК-7, 10, 12, 15; ОПК-3; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 9, 11, 16 («Компьютерное проектирование»)

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать современный уровень требований по графическому представлению проектной документации;

уметь

- графически оформить комплексный проект с учетом всех его аспектов;

- применять знания и навыки по компьютерным технологиям для создания текстовых и графических материалов проектного решения в соответствии с существующими требованиями;

- уметь самостоятельно проектировать здания и их элементы в среде автоматизированного проектирования, на основе принятого и утвержденного архитектурного решения;

владеть

- специфическими приемами представления проектного материла различными средствами;

- программными средствами автоматизированного архитектурно-строительного проектирования, т. е. уметь применять знания и навыки по компьютерным технологиям для создания текстовых и графических материалов, компьютерных презентаций проектных решений.

Структура дисциплины

Дисциплина «Компьютерное проектирование» преподается с третьего по шестой семестры 2-3 курсов обучения в объеме 216 часа, в т.ч. 168 часа аудиторных занятий (практические занятия – 2-3 часа в неделю), 48 часов – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 6 единицы. Итоговая форма контроля: зачеты.

Дисциплина «Компьютерная презентация проекта» преподается в седьмом семестре четвертого курса обучения в объеме 72 часа, в т.ч. 34 часа работы с преподавателем (практические занятия – 2 часа в неделю), 38 часов – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 2 единицы. Итоговая форма контроля: зачет с оценкой.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Архитектурная графика» (код дисциплины Б1.В.ДВ.10.01, дисциплина по выбору студента вариативной части учебного плана)

Цели и задачи дисциплины:

- получение знаний, выработка умений и навыков графического представления проектного решения;

- овладение графическим мастерством для выражения замысла архитектурного произведения и его архитектурного языка;

- усвоение стандартов по подготовке и выполнению архитектурно-строительных чертежей;

- знание условных графических изображений элементов зданий и сооружений;

- оформление архитектурно-строительных чертежей и компоновка графических изображений;

- составление планов, разрезов зданий и сооружений и чертежей генеральных планов;

- совершенствование графических навыков студента в решении проектных задач;

- развитие способности студента ориентироваться в пространстве и создавать собственные решения.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-10; ОПК-1; ПК-1, 9, 11.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать

- основные требования и правила выполнения архитектурно-строительных чертежей; - правила построения ортогональных проекций;

- установленные нормами форматы; масштабы; линии чертежа и их назначение; правила нанесение размеров: основные, выносные, размерные, осевые линии; система обозначений координационных осей; состав основного комплекта чертежей: фасады, планы этажей, разрезы, план кровли, выносные элементы (узлы, фрагменты и т.д.), генплан участка;

- правила оформления пояснительной записки к проектному решению;

- общие данные по рабочим чертежам; технико-экономические данные; правила составления спецификаций;

- общие сведения о методике построения перспективного изображения архитектурного сооружения.

уметь

- использовать полученные знания при разработке и оформлении проектных решений.

Структура дисциплины

Дисциплина преподается в первом семестре первого обучения в объеме 144 часа, в т.ч. 66 часов работы с преподавателем (лекционные и практические занятия – 4 часа в неделю), 24 часа – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 4 единицы. Итоговая форма контроля: экзамен в форме клаузуры.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Геометрия архитектурных пространств» (код дисциплины Б1.В.ДВ.10.02, дисциплина по выбору студента вариативной части учебного плана)

Цели и задачи дисциплины:

- получение знаний, выработка умений и навыков графического представления проектного решения в его объемном изображении;
- овладение графическим мастерством для выражения замысла архитектурного произведения и его архитектурного языка;
- усвоение стандартов по подготовке и выполнению архитектурно-строительных чертежей;
- совершенствование графических навыков студента в решении проектных задач;
- развитие способности студента ориентироваться в пространстве и создавать собственные решения.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-10; ОПК-1; ПК-1, 9, 11.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать

- методика построения перспективного изображения архитектурного сооружения: исходные данные для перспективы, выбор положения точки зрения в плане, главный луч в картинной плоскости, горизонт; выбор освещения; построение теней на чертеже объекта от выступающих на нем частей; выявление плановости чертежа в зависимости от удаления в глубину;
- основные требования и правила выполнения архитектурно-строительных чертежей

уметь

- использовать полученные знания при разработке и оформлении проектных решений.

Структура дисциплины

Дисциплина преподается в первом семестре первого курса обучения в объеме 144 часа, в т.ч. 66 часов работы с преподавателем (лекционные и практические занятия – 4 часа в неделю), 24 часа – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 4 единицы. Итоговая форма контроля: экзамен в форме клаузуры.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Профессиональная практика (архитектурное законодательство и нормирование; архитектурная этика; архитектурный менеджмент и администрирование)» (код дисциплины Б1.Б.14.01, дисциплина базовой части учебного плана)

Цели и задачи дисциплины:

- формирование теоретических знаний и практических навыков в сфере законодательства и нормирования в архитектурной деятельности;
- изучение основополагающих принципов архитектурной этики, архитектурного менеджмента и администрирования;
- осознание важности этического аспекта в профессиональной деятельности, формирование базисного комплекса знаний и навыков делового общения;
- расширение и углубление знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности;
- повышение психологической и этической эффективности деловых отношений ;
- овладение навыками интерактивной коммуникации, группового взаимодействия;
- развитие умения выражать мысли, эффективно слышать и слушать партнёра;
- выработка навыков установления контакта, умения разрабатывать и применять коммуникативные сценарии поведения, грамотно использовать модели, стратегии и стили делового общения.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-2, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 15, 16; ОПК-2, ПК-2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16.

В результате изучения дисциплины каждый студент должен:

знать

- архитектурное законодательство и нормативно-правовые акты, регулирующие архитектурно-строительную деятельность в Российской Федерации и за рубежом;
- нормирование в сфере архитектурно-строительной деятельности организаций;
- основополагающие принципы архитектурной этики, современные этические взгляды;
- проблемы управления в архитектурно-строительной сфере, основные особенности отечественной и мировой практики в этой области;
- принципиальные возможности современной методики нормирования;
- специфику взаимодействия с партнерами, клиентами и аудиторией на основе современных технических средств общения;

уметь

- использовать и опираться на нормативно-правовые и законодательные акты в сфере архитектурно-строительной деятельности;

- применять современные стандарты архитектурного нормирования;

- раскрывать специфику основных методологических принципов управления применительно к возможностям архитектурного проектирования и строительства в современных условиях;

- применять знания основных этических стандартов и норм в ходе делового общения;

владеть

- аналитическими навыками использования современной законодательной базы «Консультант-Плюс» в сфере архитектурной деятельности;

- различными методами и стилями управления и администрирования (посредством знаний о правилах и формах создания приказов и распоряжений);

- вопросами стандартизации и нормирования в условиях проектирования и массового индустриального строительства;

навыками установления профессиональных и деловых контактов; различными техниками и технологиями участия в деловом общении.

Структура дисциплины

Дисциплина преподается в восьмом семестре четвертого курса обучения в объеме 72 часа, в т.ч. 34 часа работы с преподавателем (лекции, практические занятия – 2 часа в неделю), 11 часов – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 2 единицы. Итоговая форма контроля: экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Авторский надзор в архитектуре» (код дисциплины Б1.В.13.01, обязательная дисциплина вариативной части учебного плана)

Авторский надзор – один из видов услуг по надзору автора проекта и других разработчиков проектной документации (физических и юридических лиц) за строительством, осуществляемый в целях обеспечения соответствия решений, содержащихся в рабочей документации, выполняемым строительно-монтажным работам на объекте. Необходимость проведения авторского надзора относится к компетенции заказчика и, как правило, устанавливается в задании на проектирование объекта.

Авторский надзор осуществляется на основании на основании соответствующих нормативно-правовых актов, введенных в действие постановлениями государственных органов.

Авторский надзор осуществляется, как правило, группой специалистов, формируемой из числа сотрудников генподрядной и субподрядных организаций, принимавших непосредственное участие в разработке соответствующих комплектов рабочей документации. Руководителем группы авторского надзора назначается, как правило, главный архитектор проекта (ГАП) – при

строительстве объектов жилищно-гражданского назначения или главный инженер проекта (ГИП) – при строительстве объектов производственного назначения.

В ходе проведения авторского надзора специалистами-проектировщиками осуществляется:

- выборочная проверка соответствия производимых строительных и монтажных работ рабочей документации и требованиям строительных норм и правил;

- выборочный контроль за соблюдением технологии производства работ, связанной с обеспечением надежности, прочности, устойчивости и долговечности конструкций и монтажа технологического и инженерного оборудования;

- участие в освидетельствовании скрываемых возведением последующих конструкций работ, от правильности выполнения которых зависят прочность, устойчивость, надежность и долговечность возводимых зданий и сооружений, а также в приемке в процессе строительства отдельных ответственных конструкций;

- контроль за выполнением указаний, внесенных в журнал авторского надзора за строительством и, в случае необходимости, информирование заказчика о несвоевременном и/или некачественном выполнении указаний авторского надзора, для принятия оперативных мер по устранению выявленных отступлений от рабочей документации и нарушений требований нормативных документов;

- внесение предложений в органы архитектурно-строительного надзора, а также архитектуры и градостроительства о приостановлении, в необходимых случаях, строительных и монтажных работ, выполняемых с выявленными нарушениями норм.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-3, 4, 5, 7, 10, 11, 12, 15; ПК-2, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 13, 14, 15.

В результате изучения дисциплины каждый студент должен:

знать

- архитектурное законодательство и нормативно-правовые акты, регулирующие архитектурно-строительную деятельность в Российской Федерации и за рубежом;

- нормирование в сфере архитектурно-строительной деятельности организаций;

- обязанности архитектора по обеспечению качества реализации авторского проектного решения.

уметь

- использовать и опираться на нормативно-правовые и законодательные акты в сфере архитектурно-строительной деятельности и осуществлении авторского надзора за реализацией проектного решения.

Структура дисциплины

Дисциплина преподается в девятом семестре пятого курса обучения в объеме 108 часов, в т.ч. 42 часа работы с преподавателем (лекции – 3 часа в неделю), 66 часов – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 3 единицы. Итоговая форма контроля: зачет.

Аннотация рабочих программ учебных дисциплин
«Физическая культура и спорт»
(код дисциплины Б1.Б.15, дисциплина базовой части учебного плана),
«Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту»
(код дисциплины Б1.В.14, обязательная дисциплина вариативной части учебного плана)

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

Задачи дисциплины:

- привить понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- дать знание научно-биологических основ и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- развить физические качества.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплин по физической культуре и спорту направлен на формирование компетенции ОК-8.

В результате изучения дисциплины каждый студент должен:

знать:

- научно-биологические и практические основы физической культуры и здорового образа жизни;
- формы и методы занятий физическими упражнениями;
- основы методики и самоконтроля самостоятельных занятий физическими упражнениями;
- значение физической культуры в общекультурной и профессиональной подготовке;

уметь:

- определять методами самоконтроля состояние здоровья и физического развития;

- использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности;

владеть:

- основами методики самостоятельных занятий и осуществления самоконтроля над состоянием своего организма;

- навыками профессионально-прикладной физической подготовки в соответствии с условиями труда в избранной профессии.

Структура дисциплины

Дисциплина «Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту» преподается с первого по пятый семестры 1-3 курсов обучения в объеме 328 часов (работа с преподавателем – 4 часа практических занятий в неделю). Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах не оценивается. Итоговая форма контроля: зачеты.

Дисциплина «Физическая культура и спорт» преподается в шестом семестре третьего курса обучения в объеме 72 часа, в т.ч. работа с преподавателем – 34 часа (лекции и практические занятия – 2 часа в неделю). Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 2 единицы. Итоговая форма контроля: зачеты.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Основы библиотечно-информационной культуры» (код дисциплины ФТД.В.01, дисциплина факультативная)

Цель преподавания дисциплины: подготовка студентов к эффективному осуществлению учебной, научной и познавательной деятельности, успешной самореализации в условиях информационного общества.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов представление о библиотеке УГТУ как важном структурном подразделении, обеспечивающем информационную поддержку образовательного процесса и научно-исследовательской деятельности университета;

- научить студентов свободно ориентироваться в информационном пространстве библиотеки;

- формировать информационную культуру студентов;

- отработать алгоритмы информационного поиска в полнотекстовых и библиографических базах данных по разным типам запросов;

- познакомить с правилами библиографического описания печатных и электронных документов;

- сформировать у студентов умения и навыки по информационному самообеспечению их учебной и научно-исследовательской деятельности.

Требования к уровню освоения содержания

Процесс изучения дисциплины «Основы библиотечно-информационной культуры» направлен на формирование компетенции ОК-7.

В результате изучения дисциплины каждый студент должен:

знать:

- современное состояние библиотеки УГТУ;
- основные правила пользования библиотекой;
- справочно-поисковый аппарат библиотеки;
- состав электронных ресурсов библиотеки УГТУ, их структуру и назначение;
- особенности работы в различных электронно-библиотечных системах;
- алгоритм поиска информации в электронных полнотекстовых и библиографических базах данных;
- правила библиографического описания печатных и электронных документов;
- правила составления библиографического списка литературы;

уметь:

- свободно ориентироваться в библиотеке УГТУ, знать особенности фондов и предоставляемых услуг отдельных структурных подразделений библиотеки;
- пользоваться справочно-поисковым аппаратом библиотеки: системой каталогов, картотек, автоматизированными базами данных;
- ориентироваться в многообразии представленных сетевых электронных ресурсов;
- использовать информационные ресурсы библиотеки в образовательном и научном процессах;

владеть:

- информационно-библиографической культурой;
- навыками самостоятельного и грамотного поиска информации в различных источниках, предоставляемых библиотекой;
- знаниями об электронно-библиотечных системах и других электронных библиотечных ресурсах.

Структура дисциплины

Дисциплина «Основы библиотечно- информационной культуры» преподается во втором семестре первого курса обучения в объеме 36 часов, в т.ч. 8 часов – работа с преподавателем, 28 часов – самостоятельная работа. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах – 1 единица. Итоговая форма контроля: зачет.

Приложение № 11

АННОТАЦИИ
к программам практик

Б2.О.01(У) Учебная практика (Ознакомительная практика)

Цели и задачи

Целью первой производственной практики является достижение следующих результатов образования:

знания:

на уровне представлений: о современных отечественных и зарубежных технологиях выполнения строительных процессов.

на уровне воспроизведения: основные методы выполнения отдельных видов и комплексов строительно-монтажных работ; методы технологической увязки строительных работ; методику проектирования основных параметров строительных процессов на различных стадиях возведения здания;

на уровне понимания: операционные составы строительных процессов с последующей разработкой эффективных организационно-технологических моделей выполнения;

умения:

- применять эффективные технологические решения процессов возведения зданий, отвечающие требованиям перспективного развития отрасли;

теоретические: объективно оценивать возможные положительные и отрицательные экономические и технические последствия принимаемых решений; производить технико-экономическое обоснование принимаемых решений.

практические: освоение одной из строительных профессий;

навыки:

- приобретение практических навыков и компетенций в качестве строительного рабочего, т.е. освоение практических основ методов выполнения отдельных производственных процессов с применением эффективных строительных материалов и конструкций, современных технических средств, прогрессивной организации труда рабочих.
- формирование навыков применения теоретических основ производства основных видов строительно-монтажных работ;
- формирование навыков рационального выбора технических средств при производстве строительно-монтажных работ;
- формирование навыков использования разработанной технологической документации.

Задачами первой производственной практики являются:

- формирование навыков применения теоретических основ производства основных видов строительно-монтажных работ;
- формирование навыков рационального выбора технических средств при производстве строительно-монтажных работ;

- формирование навыков использования разработанной технологической документации;
- формирование умения проводить количественную и качественную оценки выполнения строительно-монтажных работ;
- формирование умения анализировать попоперационные составы строительных процессов с последующей разработкой эффективных организационно-технологических моделей выполнения;
- практическое освоение одной из строительных профессий.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций:

УК-8 способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;

ОПК-4 способность использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-5 способность участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ПК-1 знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать: современные строительные процессы и технологии, методы освоения современных технологических процессов строительного производства, строительные машины и механизмы, состав и структуру исполнительной документации по строительному объекту.

уметь: организовать рабочее место по отдельным видам работ; планировать обеспечение материалами, рабочими инструментами, машинами и механизмами; выполнять технологические операции по отдельным видам и процессам строительных работ; вести исполнительную документацию по отдельным видам строительных работ.

владеть: методами оценки производственной ситуации, навыками управления первичным производственным подразделением (звено, бригада).

Краткое содержание:

Работа в составе строительной бригады или звена при выполнении одного из видов работ или процессов; освоение одной из строительных рабочих профессий; изучение содержания работы бригадира (звеньевого); изучение структуры объектной исполнительной документации и правил её ведения (заполнения).

Связь с другими дисциплинами учебного плана.

Необходимые предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины, базирующиеся на приобретенных компетенциях
Основы архитектуры и строительных конструкций, Строительные материалы, Геодезия	Основы организации и управления в строительстве Строительные машины и оборудование, Архитектура зданий

Б2.О.02(У) Учебная практика (Изыскательская практика)

Цели и задачи

Целью практики является формирование систематизированных знаний в области геодезии, овладение методами измерений и построений для создания геодезической основы проектирования, строительства и эксплуатации гражданских сооружений. Подготовка будущих специалистов для практической деятельности, связанной с современными и перспективными приемами и технологиями инженерного благоустройства городских территорий в процессе строительства, реконструкции и обновления населенных мест.

Задачи изыскательской практики непосредственно ориентированы на приобретение профессиональных компетенций в практической и научной деятельности бакалавра по направлению подготовки «Строительство».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций:

УК-8 способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;

ОПК-3 способность использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать отличие плана и карты; системы координат в геодезии; виды масштабов; виды условных знаков; способы изображения на картах форм рельефа: штриховка, отмывка, окраска, подпись точек, горизонтали; свойства горизонталей; аналитический и графический способы интерполяции при проведении горизонталей между точками с известными высотами; построение профиля местности по заданному направлению; назначение картографических работ и их применение в экологии; способы измерения длин линий по карте; способы съемки ситуации; области применения и порядок производства глазомерной съемки; правила оформления плана съемки; виды теодолитных работ; различные модели теодолитов; устройство и поверки теодолита; способы и порядок измерения горизонтальных углов и азимутов; требования к плану местности; устройство Государственной геодезической сети; виды нивелирных ходов; устройство и поверки нивелира; основные геологиче-

ские понятия и определения, основные классы минералов и типы горных пород, распространенные руководящие формы ископаемых организмов, экзогенные и эндогенные процессы, их причины и результаты, знать внутреннее строение Земли и характеристики геосфер; типы земной коры, особенности их строения и формирования; важнейшие руды и их образование; периодизацию истории Земли и важнейшие геологические и палеогеографические события для каждого этапа; геологическое и тектоническое строение материков, России и своего региона;

уметь применять экспериментальные методы изучения геологических объектов (минералов, горных пород, руководящих форм ископаемых организмов и др.), анализировать геологические разрезы, геологические и тектонические карты, выбирать объекты для полевых геологических исследований и организовывать работу на них;

уметь читать ситуацию по карте; определять по карте географические и прямоугольные координаты; решать задачи по карте с горизонталями, проводить горизонтали; строить профиль по заданному направлению; производить глазомерную съемку; оформлять план глазомерной съемки; производить основные поверки теодолитов; измерять углы и азимуты; производить съемку ситуации с помощью теодолита; вычислять координаты вершин полигона; строить координатную сетку; вычерчивать ситуацию на плане полигона; производить нивелирование свободным ходом; записывать результаты в журнал нивелирования и проводить их полевой контроль; обрабатывать журналы, производить пространственный контроль и увязку ходов; строить профиль;

владеть (быть способным продемонстрировать) порядок производства съемки ситуации; способы, правила и порядок обработки результатов теодолитной съемки; порядок производства нивелирования; порядок записи и первичного контроля результатов; порядок обработки журналов нивелирования; требования к построению профилей по данным нивелирования; научными терминами при описании геологических явлений и процессов, основами фациального и минералого-литологического анализа, навыками построения и анализа геологических разрезов, профилей и других графических материалов, различными способами представления геологической информации, навыками полевых и камеральных исследований.

Краткое содержание:

Поверка геодезических приборов, практическая работа с теодолитом и нивелиром, построение геодезического плана местности.

Связь с другими дисциплинами учебного плана.

Необходимые предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины, базирующиеся на приобретенных компетенциях
Математика Физика Геодезия	Технологические процессы в строительстве

Б2.В.02.01(П) Производственная практика (Технологическая практика)

Цели и задачи

Целью прохождения практики является достижение следующих результатов образования:

знания:

на уровне представлений: технологию и организацию строительного производства, приемы управления строительства, НОТ (научной организации труда), материальное снабжение объектов строительства; приемы комплексной механизации строительных процессов, новой техники, ее использование, возможности увеличения производительности труда;

на уровне воспроизведения: методы ведения основных СМР (строительно-монтажных работ), методы обеспечения труда работающих, систему отчетности о выполненных работах и материальных ценностях, способы складирования и хранения материалов, состав проектной документации, взаимоотношение между генподрядчиком, заказчиком, субподрядными организациями, организацию сдачи объектов в эксплуатацию, инженерную подготовку производства на уровне строительного производства на уровне строительного участка.

на уровне понимания: виды машин, механизмов, приспособлений, передовые методы организации труда;

умения:

практические: самостоятельно выполнять расстановку бригад по фронту работ; оформлять рабочую документацию (наряды, калькуляции, акты о приемке работ, на скрытые работы, на списание работ и др.); вести журналы производства работ, подводить итоги работы, уметь по-деловому общаться с работниками смежных организаций; самостоятельно принимать решения в пределах своих функциональных обязанностей, планировать производство работ и оформлять документы по инженерной подготовке производства;

навыки: самостоятельной инженерной работы, умение комплексно увязывать технологические, организационные, экономические и управленческие вопросы.

Задачами второй производственной практики являются:

- закрепление знаний, полученных по технологическим и смежным инженерным дисциплинам;
- овладение производственными навыками и передовыми методами ведения работ, изучение приемов комплексной механизации строительных процессов, новой техники, ее использование, возможности увеличения производительности труда;
- приобретение опыта по организации и руководству производством СМР, необходимых для инженерно-строительной деятельности;
- изучение приемов управления строительства, НОТ (научной организации труда), материальное снабжение объектов строительства;

- приобретение навыков самостоятельной инженерной работы и умения комплексно увязать технологические, организационные, экономические и управленческие вопросы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций:

ПК-1 знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

ПК-2 владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования

ПК-3 способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

ПК-4 способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности

ПК-5 знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов

ПК-6

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать: содержание работы, круг обязанностей и ответственности по одной из инженерных должностей в выбранной области, нормативную и техническую документацию, отечественный и зарубежный опыт.

уметь: находить организационные управленческие решения, разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, составлять техническую документацию и установленную отчетность, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию на проектирование, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

владеть: навыками и начальным опытом исполнения обязанностей дублера (стажера) по одной из инженерных должностей в выбранной области профессиональной деятельности, методами оценки производственной ситуации, нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.

Краткое содержание:

Работа дублером (стажером) мастера в строительной организации, дублером (стажером) инженера производственно-технологического отдела строительной организации, дублером (стажером) инженера в проектной организации, сбор исходных материалов для выпускной квалификационной работы.

Связь с другими дисциплинами учебного плана.

Необходимые предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины, базирующиеся на приобретенных компетенциях
Основы архитектуры и строительных конструкций, Строительные материалы, Геодезия Основы организации и управления в строительстве Строительные машины и оборудование, Архитектура зданий Технологические процессы в строительстве	Организация, планирование и управление в строительстве Экономика строительства

Б2.В.01.02(П) Производственная практика (Проектная практика)

Цели и задачи

Целью первой производственной практики является достижение следующих результатов образования:

- закрепление теоретических и практических знаний, полученных при изучении курса общеобразовательных предметов, изучение и ознакомление с выполнением основных видов строительно-монтажных и эксплуатационных работ;

- углубленное изучение передовых методов исследований, проектирования, строительства и эксплуатации систем теплогазоснабжения и вентиляции населенных пунктов и промышленных предприятий;

- ознакомление студентов 2 курса со специальностью «Теплогазоводоснабжение и вентиляция» на объектах, где создаются отопительно-вентиляционные системы; практическая подготовка обучающихся к овладению основными практическими навыками и компетенциями в сфере профессиональной деятельности по дисциплинам: отопление, вентиляция, теплоснабжение, газоснабжение, теплогенерирующие установки, кондиционирование воздуха.

Задачами первой производственной практики являются:

- закрепление у студентов теоретических знаний, полученных во время обучения;

- развитие навыков самостоятельного использования теоретических знаний в области строительного производства для решения практических работ;

- изучение конструкторско-технологической документации, действующих стандартов, технических условий, положений и инструкций на выполнение основных строительных и технологических процессов;

- ознакомление со структурой строительной или эксплуатирующей организации;

- участие в работах, выполняемых инженерно-техническими работниками данного предприятия;

- практическая подготовка студентов к изучению основных специальных дисциплин.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций:

ПК-1 знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

ПК-2 владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования

ПК-3 способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

ПК-4 способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности

ПК-5 знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов

ПК-10 умение проводить анализ компоновочных решений инженерных сетей

ПК-11 владение методами анализа параметров и подбора оборудования

ПК-12 способность производить анализ уровня тепловой энергоэффективности инженерных сетей зданий и сооружений

ПК-13 способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать: сущность и содержание технической эксплуатации систем и сооружений теплогазоснабжения и вентиляции; нормативную базу технической эксплуатации; эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание; эксплуатационные параметры состояния зданий, сооружений, конструкций и оборудования систем водоснабжения, водоотведения, теплогазоснабжения и вентиляции жилищно-коммунального хозяйства по степени нарушения работоспособности; основные понятия, положения и показатели, предусмотренные Госстандартом по определению надежности систем и сооружений их технико-экономическое значение; инженерные показатели и методы обеспечения надежности систем и сооружений теплогазоснабжения и вентиляции, на стадиях конструирования, изготовления, эксплуатации.

уметь: определять признаки неисправностей систем и сооружений теплогазоснабжения и вентиляции; проводить плановый осмотр систем и сооружений, теплогазоснабжения и вентиляции; выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе систем комфортного жизнеобеспечения;

владеть: методами оценки производственной ситуации, навыками управления первичным производственным подразделением (звено, бригада), работами по эксплуатации систем и сооружений теплогазоснабжения и вентиляции; - действий в критических ситуациях при эксплуатации систем и сооружений.

Краткое содержание:

Работа в составе строительной бригады или звена при выполнении одного из видов работ или процессов; освоение одной из монтажных или эксплуатационных рабочих профессий; изучение содержания работы бригадира (звеньевого); изучение структуры объектной исполнительной документации и правил её ведения (заполнения).

Связь с другими дисциплинами учебного плана.

Необходимые предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины, базирующиеся на приобретенных компетенциях
Математика Информатика Инженерная графика Геодезия Гидравлика Основы обеспечения микроклимата здания Насосы, вентиляторы и компрессоры	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий Отопление Генераторы тепла и автономное теплоснабжение зданий и сооружений Централизованное теплоснабжение Вентиляция Газоснабжение

Б2.В.02.02(Пд)Производственная (Преддипломная)

Цель и задачи преддипломной практики

Целью является сбор исходных материалов по выбранной и утвержденной теме выпускной квалификационной работы, а также приобретение студентами навыков профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника:

- практическое освоение обязанностей мастера (прораба) строительного участка;
- приобретение навыков руководства рабочими коллективами и самостоятельного решения инженерных вопросов на строительной площадке.

Основными задачами практики являются:

- применение полученных теоретических знаний непосредственно в практической работе, закрепление и расширение знаний в области технологии, организации, управления и экономики строительства;
- изучение факторов, влияющих на рост производительности труда и повышение качества строительства;
- получение необходимых сведений о работе строительного подразделения в условиях проведения экономических реформ;
- выполнение творческой работы. Внесение предложений и рекомендаций по совершенствованию технологических процессов. Внедрение передовых методов труда, механизации, новых эффективных материалов, изделий и конструкций.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций:

ПК-6 способность производить тепловой расчет инженерных сетей транспорта тепловой энергии

ПК-7 способность проведения гидравлического расчета инженерных сетей транспорта тепловой энергии

ПК-8 способность производить аэродинамический расчет инженерных сетей транспорта тепловой энергии

ПК-9 способность применять методы анализа показателей микроклимата помещений зданий и сооружений

ПК-10 умение проводить анализ компоновочных решений инженерных сетей

ПК-11 владение методами анализа параметров и подбора оборудования

ПК-12 способность производить анализ уровня тепловой энергоэффективности инженерных сетей зданий и сооружений

ПК-13 способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать организационную структуру предприятия (организации), их цели, задачи, место и роль в системе предприятий региона, техническую и тех-

нологическую оснащенность, организацию производства; машины, механизмы, меры безопасности и индивидуальные средства защиты, применяющиеся на объекте, в бригаде. Организацию и подготовку рабочих мест, комплектование рабочих бригад и расстановку их по рабочим местам, заготовки и складированием строительных материалов, деталей и полуфабрикатов, ход работ и качеством их выполнения, оформление получения со складов материалов, инструментов, инвентаря и приспособлений. Новые направления разработок в области организационно-технологического проектирования, передовой опыт работников организации по исследованию, конструированию и проектированию элементов зданий и сооружений.

Уметь читать рабочие чертежи и разбираться в технических условиях на производство и приемку работ, повышать теоретическую подготовку по вопросам тематики выпускной работы путем знакомства с технической литературой, консультаций у специалистов и т.п.

Приложение № 12

АННОТАЦИЯ
к программе государственной итоговой аттестации

В Государственную итоговую аттестацию входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Защита выпускной квалификационной работы проводится с целью выявления готовности выпускника к осуществлению основных видов профессиональной деятельности и соответствия уровня и качества подготовки выпускников ФГОС ВО в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки.

В соответствии с Положением об государственной итоговой аттестации выпускников высших учебных заведений, Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки **08.03.01 Строительство** по профилю «Теплогазоводоснабжение и вентиляция» (ТГВиВ) выпускнику по итогам освоения программы присваивается квалификация «прикладной бакалавр». Выпускник должен обладать универсальными компетенциями (УК), общепрофессиональными компетенциями (ОПК), и профессиональными компетенциями (ПК).

В процессе работы рассматриваются несколько целей выполнения выпускником ВКР:

- ✓ систематизация, закрепление, расширение и углубление теоретических и практических знаний и умений их использования при решении конкретных расчетно-конструктивных, проектных, а также организационно-технологических задач современного строительства;
- ✓ приобретение и развитие навыков ведения самостоятельной работы с поиском рациональных решений, обеспечивающих высокое качество и экономическую эффективность функционирования инженерных сетей;
- ✓ овладение методами исследования, обобщения и логического изложения результатов исследования в письменном и в устном виде при защите перед членами ГЭК и присутствующими.

Задачами выпускника при выполнении ВКР являются:

- ✓ умение выбрать актуальную тему;
- ✓ умение изучать и обобщать данные по литературным и другим источникам, критически осмысливать и анализировать их, делать выводы и разрабатывать рекомендации;
- ✓ умение использовать теоретические знания по избранной теме;
- ✓ умение грамотно применять методы оценки экономической эффективности разработанных решений.

ВКР – это самостоятельный труд выпускника, характеризующий общий уровень его подготовки, степень приобретения им профессиональных компетенций и способность логически, аналитически и творчески мыслить.