



Образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский институт управления и экономики»

Образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский институт управления и экономики»
переименован с 19 ноября 2019 года
в Образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский технологический университет»
(приказ № 605 от 19.11.2019 г.)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ОУ ВО «Южно-Уральский
институт управления и экономики»

А.В. Молодчик

«31» мая 2017 г.



**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
07.03.01 Архитектура

Направленность (профиль) ОПОП ВО
«Архитектурное проектирование»

Год набора 2017

Челябинск, 2017

Иностранный язык

Трудоемкость в з.е. 7, в ак. часах 252

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование лингвистической, коммуникативной и социально-культурной компетенции в пределах тематики, предусмотренной программой курса
1.2	обучение практическому владению разговорно-бытовой и научной речью для активного применения иностранного языка, как в повседневном, так и в профессиональном общении
1.3	совершенствование навыков и умений практического владения устной и письменной речью
1.4	развитие навыков самостоятельной работы с иностранным языком
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.01
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОК-5: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: принципы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
3.2	Уметь: применять принципы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
3.3	Владеть: принципами коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

История

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Образовательная – способствовать формированию оценочных суждений об исторической эпохе, специфике современных социальных, экономических, политических, правовых и культурных процессов в различных государствах и у разных народов мира; закрепить знания об основных исторических событиях, законах и закономерностях истории развития зарубежных стран, самобытности российского государства, исторических понятиях, персоналиях, хронологии событий; о гуманистических ценностях современной цивилизации; нравственных обязательствах человека, государства, общества по отношению к окружающей природе, обществу и культурному наследию; о системе общечеловеческих ценностей и ценностно-смысловых ориентациях различных социальных, национальных, религиозных, профессиональных общностей и групп в социуме; о наследии (концепциях и теориях) научной мысли, направленной на решение общегуманитарных и общечеловеческих задач
1.2	Развивающая – развивать у обучающихся умение обобщать и логически мыслить, оперировать историческими фактами, самостоятельно формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным историческим проблемам; вести научные дискуссии; формировать компетенции
1.3	Воспитательная – сформировать понимание неоднозначности оценки исторических деятелей, раскрыть различные исторические подходы к оценке личности, событий, продолжить формировать у студенческой молодёжи осмысленную гражданскую позицию, чувство патриотизма, навык работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.02
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОК-2: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать:
как анализировать основные этапы и закономерности исторического развития российского общества и зарубежных стран, специфику развития социальных, экономических, политических, правовых и религиозно-культурных процессов в разных государствах (локальных цивилизациях) в различные исторические эпохи	
3.2	Уметь:
анализировать основные этапы и закономерности исторического развития российского общества и зарубежных стран, специфику развития социальных, экономических, политических, правовых и религиозно-культурных процессов в разных государствах (локальных цивилизациях) в различные исторические эпохи	
3.3	Владеть:
способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития российского общества и зарубежных стран, специфику развития социальных, экономических, политических, правовых и религиозно-культурных процессов в разных государствах (локальных цивилизациях) в различные исторические эпохи	

Философия

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целями освоения дисциплины «Философия» являются ознакомление студентов с основными проблемами и вопросами философии, а также с основными философскими концепциями классической и современной философии. Поэтому помимо обращения к современному состоянию этих проблем, курс предлагает знакомство и с основными этапами в истории западно-европейской философии, начиная с философских направлений в древней Греции и вплоть до конца XX-го века. При этом историко- философский материал курса выстраивается на основе проблемного подхода, сориентированного на современный контекст и актуальную рецепцию.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.03
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОК-1: способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	
ОК-12: умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков	
ОК-16: готовностью принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - основы философии; содержание ее концепций, место в культуре, научных и религиозных картинах мироздания, сущности, назначении и смысле жизни человека, в формировании его мировоззренческой позиции - критерии оценки своих достоинств и недостатков в проведенной работе; пути и средства развития достоинств и устранения недостатков - нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе
3.2	Уметь: - анализировать принципиальные вопросы философии, её течений и направлений для формирования своей мировоззренческой позиции - критически оценивать свою работу по основным аспектам; находить пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков в сфере профессиональной деятельности - принимать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе
3.3	Владеть: - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; - навыками критической оценки и выбора путей и средств совершенствования своей работы и устранения недостатков в профессиональной деятельности; - готовностью принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе

Экономика

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у обучающихся экономических знаний и умений применять их в профессиональной деятельности
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.04
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать:
- основные понятия и категории экономики, экономические законы и закономерности, экономические системы, а также основные этапы развития экономической теории;	
3.2	Уметь:
- использовать основные экономические понятия и категории экономики в своей профессиональной деятельности; - использовать основные положения и методы экономических наук;	
3.3	Владеть:
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	

Начертательная геометрия

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цель начертательной геометрии – развитие пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления, способности к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов и зависимостей.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.05
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию	
ПК-3: способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - как осуществлять самоорганизацию и самообразование, какие существуют критерии оценки профессиональной работы; - как согласовать различные факторы при разработке проектных решений: основные закономерности построения проекционных моделей; законы и способы построения комплексного чертежа любых геометрических объектов, методы решения основных позиционных и метрических задач на комплексном чертеже; основные законы построения аксонометрических, перспективных изображений и теней, удовлетворяющих условиям зрительного восприятия;
3.2	Уметь: - организовать свою профессиональную работу, формировать ее цели, задачи, содержание, структуру; - согласовать различные факторы при разработке проектных решений: решать задачи с использованием законов начертательной геометрии; строить комплексные трехпроекционные и двухпроекционные чертежи различных трехмерных объектов, читать различные чертежи, решать с помощью чертежей различные практические задачи
3.3	Владеть: - способностью к самоорганизации и самообразованию; - способностью согласовывать различные факторы при разработке проектных решений: методами построения комплексных чертежей различных геометрических объектов; правилами композиции перспективы для получения наглядности перспективных изображений; методикой построения теней различных изображений

Строительная механика

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	создание базы для дальнейшей профессиональной подготовки обучающихся; обучение методам расчетов элементов архитектурных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; ознакомление с современными подходами к расчету сложных систем, с элементами рационального проектирования конструкций, формирование инженерного мышления.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.06
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОПК-1: умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать:
основные гипотезы, допущения, модели, методы расчета на прочность, жесткость и устойчивость, применяемые в строительной механике	
3.2	Уметь:
применять физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования для расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов строительных конструкций	
3.3	Владеть:
методами моделирования и расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов строительных конструкций	

Архитектурная физика

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью освоения дисциплины является ознакомление обучающихся с общей и прикладной (градостроительной) климатологией, методами сбора, обработки и получения исходных данных о климате для учета и использования их в архитектуре и градостроительстве, при решении вопросов энергосбережения в жилищно-коммунальном хозяйстве. Освоение приемов оценки учета природно-климатических условий при планировке и застройке населенных мест. Разработка эффективных мероприятий, применение на практике архитектурно-планировочных решений, компенсирующих, смягчающих или устраняющих недостатки естественных условий среды.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.07
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОПК-1: умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать:
-основные законы естественнонаучных дисциплин для применения их в профессиональной деятельности	
3.2	Уметь:
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного моделирования), теоретического и экспериментального исследования	
3.3	Владеть:
- законами и методами естественнонаучных дисциплин для решения задач в проектировании	

Методология проектирования

Трудоемкость в з.е. 18, в ак. часах 648

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Основной целью дисциплины является получение навыков архитектурного исследования и проектирования по различным темам, связанным с профессиональной деятельностью: предпроектной, проектной, постпроектной работы по проектированию архитектурных объектов.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.08
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОК-10: владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения	
ПК-3: способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели	
ПК-6: способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре	
ПК-8: способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: <ul style="list-style-type: none">- основы культуры мышления, восприятия информации, основы обобщения и анализа информации, основы целеполагания;- методы и приемы согласования различных факторов, влияющих на современное проектирование;- содержание и источники предпроектной информации, методы ее сбора и анализа;- основы анализа и оценки состояния конкретной среды, здания или их фрагментов;
3.2	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- ставить цели и выбрать оптимальные пути их достижения; проводить типизацию объектов по категориям;- взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений;- собирать и анализировать исходную профессиональную информацию и разрабатывать задания на проектирование архитектурных объектов, проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах проектирования;- анализировать и оценивать архитектурные объекты: здания, комплексы зданий или фрагменты искусственной среды обитания;
3.3	Владеть: <ul style="list-style-type: none">- способностью к восприятию, обобщению, анализу информации, к поиску оптимальных путей достижения поставленной цели;- владеет всей структурой процесса координации междисциплинарных целей;- культурой выполнения предпроектного анализа и синтеза, технологией прикладных научных исследований (предпроектных, проектных, постпроектных); способностью проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах проектирования;- способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания; методикой рецензирования архитектурных объектов, основами экспертного анализа;

Композиционное моделирование

Трудоемкость в з.е. 16, в ак. часах 576

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	цель получение навыков композиционного моделирования по различным темам, связанным с профессиональной деятельностью
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.09
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОПК-3: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	
ПК-4: способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов	
ПК-9: способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - содержание и источники информации, методы ее сбора, анализа, хранения и представления в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; - основы и методы моделирования и гармонизации архитектурной среды при разработке проектов; основы архитектурной композиции; закономерности визуального восприятия; - способы, приемы, средства графического, макетного и компьютерного представления архитектурного замысла
3.2	Уметь: - обобщать и анализировать информацию, осуществлять поиск из различных источников и баз данных, хранить и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; - моделировать архитектурные объекты и среду поэтапно согласно формообразующим принципам и функциональным основам; использовать методы моделирования, позволяющие поэтапно осуществлять гармонизацию (коррекцию) архитектурной среды; - грамотно разрабатывать, формализовать, представлять проектные идеи и предложения средствами устной и письменной речи, макетными, различными компьютерными, графическими средствами;
3.3	Владеть: - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; - способностью демонстрировать пространственное воображение, художественный вкус; методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов; - способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок

Архитектурное проектирование (1 уровень)

Трудоемкость в з.е. 24, в ак. часах 864

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у обучающихся потребности и способности повышения профессионального уровня, а также способности обеспечивать основы теоретических знаний, методологических и практических навыков архитектурного проектирования и композиционного моделирования архитектурных объектов различного назначения.
1.2	организация практической подготовки обучающихся по выполнению отдельных видов учебной деятельности, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленной на формирование, закрепление, развитие практических умений и навыков по профилю основной профессиональной образовательной программы.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.10
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОК-6: способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	
ПК-1: способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям	
ПК-3: способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели	
ПК-5: способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - как работать в команде с толерантным отношением к социальным и культурным различиям членов команды; - как разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям; все проектные стадии и этапы архитектурного проектирования, технологию разработки архитектурных проектов; основной нормативный состав проектной документации - методы и технологию согласования различных факторов, влияющих на современное архитектурное проектирование; - технологию использования знаний и инноваций смежных дисциплин в архитектурном проектировании;
3.2	Уметь: - работать в коллективе; команде единомышленников, толерантно воспринимая возможные социальные и культурные различия, находить способы разрешения конфликтных ситуаций; - разрабатывать оригинальный архитектурный проект по этапам согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям в решении задач создания оптимальной, здоровой, доступной и комфортной среды; обеспечивать учет основных норм проектной документации - взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений; - применять знания смежных дисциплин в архитектурном проектировании при разработке инновационных проектов; действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств;
3.3	Владеть: - способностью работать в команде, толерантностью, этикой отношений с коллегами по команде; - способностью разрабатывать архитектурные проекты, согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям; - способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели; - способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов; способностью действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств

Архитектурные конструкции и теория конструирования

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование знаний по архитектурным конструкциям и теории конструирования, умений проводить конструирование зданий, навыков проведения расчета конструкций зданий
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.11
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОПК-3: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	
ПК-3: способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели	
ПК-5: способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	
ПК-8: способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать: <ul style="list-style-type: none">- содержание и источники информации, методы ее сбора из различных источников и баз данных, анализа, хранения и представления в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;- методы и приемы согласования различных факторов, влияющих на современное конструктивное решение архитектурного объекта;- технологию использования знаний и инноваций смежных дисциплин в конструктивном решении архитектурного объекта- всю технологию анализа и оценки конструкций здания и сооружений, комплекса зданий, современные разновидности конструкций
3.2	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных; обобщать и анализировать информацию, хранить и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий- взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке конструктивного решения архитектурного объекта;- применять знания смежных дисциплин в архитектурном проектировании при разработке инновационных конструктивных решений архитектурного объекта;- проводить анализ и оценку всех видов конструкций зданий, сооружений, комплекса зданий;
3.3	Владеть: <ul style="list-style-type: none">- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных; способностью представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;- способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели;- способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов; способностью действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств;- всей технологией полного анализа и оценки всех видов конструкций здания, сооружений, комплекса зданий; способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания

Архитектурно-строительные технологии

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Изучение архитектурно-строительных технологий в контексте традиционных и инновационных строительных процессов, моделирования, теоретического и экспериментального исследования и составления технологических карт.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.12
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОПК-1: умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	
ПК-3: способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели	
ПК-5: способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	
ПК-8: способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов в искусственной среде обитания	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - методику проектирования основных параметров строительных процессов; методы технологической увязки строительных работ; методы и способы выполнения строительных процессов, в том числе в экстремальных климатических условиях; - способы согласования различных архитектурно-строительных технологий при разработке оригинальных и современных проектных решений; - содержание и структуру проектов производства работ на строительство зданий и сооружений; виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технологии их выполнения; - методы контроля качества технологических процессов на производственных участках; требования к качеству строительной продукции и методы ее обеспечения; перечень строительной документации на объекте; требования технических регламентов на производство и приемку СМР; правила по безопасному проведению работ и защите окружающей среды, типовые методы контроля безопасности на производственных участках;
3.2	Уметь: - обоснованно выбирать (в том числе с применением вычислительной техники) методы выполнения строительного процесса и необходимые технические средства; использовать методы геодезического контроля при выполнении СМР; - согласовывать различные архитектурно-строительные технологии при разработке оригинальных и современных проектных решений; - интегрировать инновационные архитектурно-строительные технологии в проектные решения; устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов при проведении работ нулевого цикла, обоснованно выбирать методы их выполнения; разрабатывать технологические карты строительных процессов, оформлять производственные задания бригадам рабочих; квалифицированно производить разработку проекта производства работ и календарного плана возведения зданий и сооружений с качественным оформлением технических решений; определять трудоемкость строительных процессов, время работы машин и потребное количество рабочих, машин, механизмов, материалов, полуфабрикатов и изделий; организовать приемку и складирование строительных материалов и конструкций, рационально использовать работу строительных машин, средств малой механизации; устанавливать объемы работ, принимать выполненные работы, осуществлять контроль за их качеством; - полностью проводить анализ и оценку всех видов конструкций зданий, сооружений, комплекса зданий;
3.3	Владеть: - умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; методами анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; - способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели; - современными отечественными и зарубежными технологическими процессами строительного производства; способностью действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств; способностью соблюдения экологической безопасности при ведении строительных процессов; - способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий

Архитектурное материаловедение

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является формирование профессиональных знаний в области архитектурного материаловедения, знаний характеристик и использования строительных материалов для различных архитектурных объектов, умений и навыков в определении наиболее эффективных материалов для строительства с учетом их характеристик, в использовании строительных материалов Уральского региона

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.Б.13

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-1: умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

ПК-3: способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели

ПК-8: способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

- технологию использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; способы применения методов анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;
- технологию согласования различных строительных материалов при разработке оригинальных и современных проектных решений;
- технологию проведения анализа и оценки использования различных строительных материалов в проектировании зданий и сооружений, комплекса зданий, фрагментов искусственной среды обитания;

3.2 Уметь:

- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;
- согласовывать различные строительные материалы при разработке оригинальных и современных проектных решений; интегрировать инновационные строительные материалы в проектные решения
- проводить анализ и оценку использования различных строительных материалов в проектировании зданий, комплекса зданий, фрагментов искусственной среды обитания;

3.3 Владеть:

- умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; методами анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- всей структурой процесса согласования различных строительных материалов при разработке оригинальных и современных проектных решений; способностью интегрировать инновационные строительные материалы в разрабатываемые проектные решения;
- способностью проводить анализ и оценку использования различных строительных материалов в проектировании зданий и сооружений, комплекса зданий, фрагментов искусственной среды обитания;

Экономика архитектурных решений и строительства

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Получение знаний по основным экономическим законам, категориям, вопросам в архитектурном проектировании и строительстве, получение навыков использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов проектирования и строительства.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.14
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	
ПК-7: способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - условия и факторы экономичности и экономической эффективности архитектурно-проектных решений и теорию, и методы экономической оценки и контроля стоимости архитектурных решений и строительства; - технологию разработки проектных зданий, отраслевые особенности и их влияние на результаты деятельности строительных организаций, на эффективность использования;
3.2	Уметь: - уметь проводить экономическую оценку и контролировать стоимость проектных решений; - участвовать в разработке проектных заданий, проводить технико-экономическую оценку и контролировать стоимость проектных решений, а также пользоваться действующими нормативно-методическими документами при разработке проектно-сметной документации;
3.3	Владеть: - владеть специальной экономической терминологией и методикой технико-экономической оценки проектных решений, методикой определения сметной стоимости строительства; - навыками оценивания экономической эффективности проектных решений и способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей;

Средовые факторы в архитектуре

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью дисциплины является формирование у студентов знаний по видам, типам, характеристиках, влиянию определенных средовых факторов на архитектуру, профессиональных навыков и умений в области проведения необходимых расчетов, характеризующих влияние средовых факторов на здания и сооружения, что учитывается в архитектурном проектировании.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.15
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОПК-1: умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	
ПК-3: способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели	
ПК-5: способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - как использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; - методы и приемы согласования различных факторов, влияющих на современное проектирование и основы разработки инновационных проектов с увязкой знаний средовых факторов; - как применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов
3.2	Уметь: - использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; - применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности и согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений; - применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов
3.3	Владеть: - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной - методами и приемами согласования различных факторов, влияющих на современное проектирование и основы разработки инновационных проектов с увязкой знаний средовых - умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и методами анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

Инженерные системы и оборудование в архитектуре

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование комплекса знаний и профессиональных умений по инженерным системам и оборудованию в архитектуре: основам устройства, конструирования и расчета энергоэффективных, экологически безопасных систем тепло-энергоснабжения и кондиционирования микроклимата зданий и сооружений различного назначения; о влиянии физико-экологических факторов среды на решение проектных архитектурных и инженерных задач по созданию комфортной художественно полноценной архитектурной среды обитания человека.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.16
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОПК-3: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	
ПК-3: способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели	
ПК-5: способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	
ПК-16: способностью к повышению квалификации и продолжению образования	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: -содержание и источники информации, методы ее сбора из различных источников и баз данных, методы анализа, хранения и представления в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; -основные факторы, влияющие на типовое инженерное решение; - технологию использования знаний и инноваций смежных дисциплин в инженерном обеспечении архитектурного объекта; - значение повышения квалификации и продолжения образования в профессиональной деятельности;
3.2	Уметь: -обобщать и анализировать информацию, хранить и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; -согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке инженерного решения архитектурного объекта; -применять знания смежных дисциплин в архитектурном проектировании при разработке инновационного инженерного обеспечения архитектурного объекта; -стремиться к повышению квалификации и продолжению образования;
3.3	Владеть: -способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; -способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки, влияющие на современное инженерное решение архитектурного объекта; -способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке и модернизации инженерного обеспечения архитектурного объекта; -способностью к повышению квалификации и продолжению образования;

Безопасность жизнедеятельности

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.17
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОК-9: способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	
ОПК-2: пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, осознанием опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, приемы оказания первой помощи; классификацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны; содержание требований по безопасности в рамках архитектурной деятельности; основные методы управления безопасностью жизнедеятельности
3.2	Уметь: оказывать первую помощь, использовать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; выявлять признаки и последствия опасностей; способы защиты от чрезвычайных ситуаций; осознавать опасности и угрозы, возникающих процессе обмена информацией, соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны; выполнять требования по безопасности профессиональной деятельности, использовать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности;
3.3	Владеть: способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; способами использования технических средств защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации; владеть способностью применять полученные знания и умения в целях обеспечения безопасности; способностью осознавать опасности и угрозы, возникающих процессе обмена информацией, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны; способностью применять методы и средства обеспечения безопасности для сохранения своего здоровья, физического самосовершенствования;

История пространственных искусств (архитектуры, градостроительства, изобразительных искусств, ландшафтной архитектуры, дизайна и др.)

Трудоемкость в з.е. 7, в ак. часах 252

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью является формирование профессиональных знаний в области истории пространственных искусств, навыков и умений исследований по основам теории архитектурной композиции, основам теории архитектуры и других пространственных искусств
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.18
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОК-14: готовностью уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия	
ОК-15: пониманием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации	
ПК-17: способностью действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - социальную значимость сохранения исторических и культурных ценностей; значение использования архитектурного и исторического наследия, культурных традиций в профессиональной деятельности; - значение искусства, значение гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; - основы проведения анализа (по определенным признакам) исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в сфере пространственных искусств
3.2	Уметь: - уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию в профессиональной деятельности; - понимать роль пространственных искусств, роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; - использовать исторические знания при разработке архитектурных решений, в проведении оценки объектов пространственных искусств
3.3	Владеть: - способностью уважительно, бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции; - высокой мотивацией к сохранению и развитию современной цивилизации; - способностью проводить критическую оценку объектов пространственных искусств со знанием исторических и культурных традиций в местной и мировой культуре

Теория архитектуры (основы теории архитектурной композиции, основы теории архитектуры и других пространственных искусств)

Трудоемкость в з.е. 6, в ак. часах 216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	целью дисциплины является формирование профессиональных знаний, умений и навыков в области теории архитектуры (основы теории архитектурной композиции, основы теории архитектуры и других пространственных искусств)
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.19
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОК-13: способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы, пониманием роли творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества	
ОК-14: готовностью уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия	
ПК-17: способностью действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - социально значимые проблемы и процессы в архитектуре; - важность архитектурного и исторического наследия, культурных традиций в профессиональной деятельности; - важность действий со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств;
3.2	Уметь: - анализировать социально значимые проблемы и процессы в архитектуре; - уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, терпимо воспринимать социальные и культурные различия; - действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре при разработке архитектурных решений;
3.3	Владеть: - способностью действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств; - способностью уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям; - способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы в архитектуре;

Основы профессиональных коммуникаций (графические, пластические, цифровые, вербальные и др. средства)

Трудоемкость в з.е. 6, в ак. часах 216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся потребности и способности повышения профессионального уровня, а также способности обеспечивать основы теоретических знаний и практических навыков.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.20
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОК-6: способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	
ОПК-3: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	
ПК-5: способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	
ПК-13: способностью оказывать профессиональные услуги	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: <ul style="list-style-type: none">- основы профессиональной этики и командного взаимодействия с толерантным отношением к социальным и культурным различиям членов команды;- основы получения, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием графических, вербальных, пластических, цифровых технологий- как применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании графических, вербальных, пластических, информационно-компьютерных средств- технологию предоставления профессиональных услуг;
3.2	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- работать в команде с толерантным отношением к социальным и культурным различиям ее членов- организовать компьютерное проектирование по этапам;- использовать знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании графических, вербальных, пластических, информационно-компьютерных средств- оказывать профессиональные услуги в области графических, пластических, вербальных, цифровых коммуникаций
3.3	Владеть: <ul style="list-style-type: none">- способностью работать в команде, толерантностью отношений с коллегами по команде- методами получения, хранения, обобщения и анализа информации, различными методами и технологиями представления информации в нужном формате;- знаниями смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действуя инновационно и технически грамотно при использовании графических, вербальных, пластических, информационно-компьютерных средств- способностью оказывать профессиональные услуги;

Менеджмент в архитектуре

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	– формирование комплекса базовых знаний, умений и навыков в организации бизнеса в проектной деятельности, формирования и управления проектно-строительного процесса, механизмом и формой практической реализации;
1.2	- изучение основ менеджмента;
1.3	- получение необходимых знаний об архитектурном менеджменте и администрировании, как об экономическом межотраслевом научном направлении, отражающем междисциплинарные, аналитические и системные знания, работающие на достижение оптимальных успехов в архитектурной деятельности;
1.4	- получение знаний о системах стратегического и оперативного управления архитектурной деятельностью с момента планирования, проектирования до ввода объекта под ключ, где главным менеджером является архитектор;
1.5	- обучение основам управления архитектурным проектом;
1.6	- ознакомление студентов с передовым отечественным и зарубежным опытом управления архитектурным проектом.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.21
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОК-11: способностью находить оптимальные организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность	
ПК-14: способностью координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать:
- основы организации и управления малыми коллективами; принципы оптимизации организационно-управленческих решений, должностные права и обязанности в профессиональной деятельности - технологию координации взаимодействия специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда	
3.2	Уметь:
- находить оптимальные организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения - координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда	
3.3	Владеть:
- способность находить оптимальные организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность - способностью координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда	

Право в сфере профессиональной деятельности

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цели изучение дисциплины; получение правовых знаний, формирование способностей юридически правильно квалифицировать факты, события обстоятельства, применять познания в области материального и процессуального права, включая уголовное право и уголовных процесс, а также в сфере осуществления авторского надзора за строительством объектов.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.22
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	
ПК-15: способностью квалифицированно осуществлять авторский надзор за строительством запроектированных объектов	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать: основы правовых знаний, принципы и положения правового регулирования в различных сферах деятельности; содержание основных правовых документов России основы осуществления авторского надзора за строительством запроектированных объектов
3.2	Уметь: использовать основы правовых знаний в сфере профессиональной деятельности осуществлять авторский надзор за строительством запроектированных объектов
3.3	Владеть: способен использовать основы правовых знаний в различных видах деятельности способностью осуществлять авторский надзор за строительством запроектированных объектов

Физическая культура и спорт

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- формирование физической культуры личности,
1.2	- приобретение опыта творческого использования средств и методов физической культуры и спорта,
1.3	- создание устойчивой мотивации и потребности к здоровому образу жизни и физическому самосовершенствованию,
1.4	- обеспечение психофизической готовности к будущей профессиональной деятельности студентов.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.23
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОК-8: способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать:
как использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности ; основные методы физического воспитания и укрепления здоровья; общие представления о работоспособности человека, ее восстановление в процессе занятий физическими упражнениями	
3.2	Уметь:
использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; выполнять физические упражнения, рассчитывать дозировку упражнения, составлять комплексы упражнений для развития различных физических качеств	
3.3	Владеть:
способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; навыками организации здоровьесберегающей жизнедеятельности (режим дня, утренняя зарядка, оздоровительные мероприятия, подвижные игры и т.д.); способами физического самосовершенствования для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	

Теоретическая механика

Трудоемкость в з.е. 4, в ак. часах 144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование представления о механических моделях материальных объектов реального мира; изучение общих законов механики, которым подчиняются движение и равновесие систем материальных тел с учетом возникающих при этом механических взаимодействий; получение опыта творческой деятельности при решении самостоятельных задач; развитие логического и творческого мышления, необходимых при решении производственных задач.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОПК-1: умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	
ПК-6: способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: -как использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования: основные законы механики, методы моделирования, расчета и анализа, используемые при исследовании равновесия или движения объектов - технологию сбора информации, определения проблем, применения анализа и проведения критической оценки проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре
3.2	Уметь: - использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования: применять основные законы механики, методы моделирования, расчета и анализа для исследования равновесия или движения объектов - собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре
3.3	Владеть: - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования: методами моделирования, расчета и анализа для исследования равновесия или движения объектов - методами сбора информации, определения проблемы, применения анализа и проведения критической оценки проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре

Комплексное формирование архитектурных объектов и систем

Трудоемкость в з.е. 12, в ак. часах 432

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью изучения дисциплины является получение навыков комплексной организации современной среды как взаимосвязи архитектурных, конструкторских, инженерных, градостроительных, частей архитектурного проекта
1.2	организация практической подготовки обучающихся по выполнению отдельных видов учебной деятельности, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленной на формирование, закрепление, развитие практических умений и навыков по профилю основной профессиональной образовательной программы.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.02
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ПК-1: способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям	
ПК-3: способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели	
ПК-5: способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	
ПК-11: способностью использовать накопленные знания и умения в профессиональной деятельности	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - технологию разработки архитектурных проектов согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям; - методы и приемы согласования различных факторов, влияющих на современное комплексное формирование проектных решений; - технологию взаимосвязи знаний сопутствующих дисциплин при разработке инновационных проектов в процессе комплексного формирования архитектурных объектов и систем; - технологию использования накопленных знаний об архитектурном проектировании: разработка, формализация, подача, защита проекта различными средствами
3.2	Уметь: - разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям; проводить комплексное проектирование архитектурных объектов и систем; - взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при комплексном формировании проектных решений; - применять знания смежных дисциплин в архитектурном проектировании при комплексном формировании проектных решений; - грамотно разрабатывать, формализовать, представлять проектные идеи и предложения вербальными, макетными и различными компьютерными, графическими средствами
3.3	Владеть: - способностью разрабатывать архитектурные проекты по комплексному формированию архитектурных объектов, согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям; - всей структурой процесса координации междисциплинарных целей при комплексном формировании проектных решений; - технологией взаимосвязи знаний сопутствующих дисциплин при разработке инновационных проектов в процессе комплексного формирования архитектурных объектов и систем; - способностью применять средства устной и письменной речи, макетирования, ручной и современной компьютерной графики при разработке проектов и презентации проектов.

Рисунок

Трудоемкость в з.е. 13, в ак. часах 468

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся потребности и способности повышения профессионального уровня, а также способности обеспечивать основы теоретических знаний и практических навыков в области рисунка. В процессе обучения студент овладевает рисунком, учиться использовать свои знания в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта; овладевает принципами выбора техники исполнения конкретного рисунка, навыками линейно-конструктивного построения предметов и пространства.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.03
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ПК-4: способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать:
- как демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования формы и пространства приемами и средствами академического рисунка, видами изображения трехмерной формы и среды;	
3.2	Уметь:
- демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, использовать методы моделирования формы и пространства, основы академического рисунка, виды изображения трехмерной формы и среды; навыки рисовального изображения объектов среды и выбирать технические приёмы и средства для изображения трехмерной формы и среды для достижения выразительности произведений;	
3.3	Владеть:
- демонстрировать пространственное воображение, использовать методы моделирования формы и пространства, основы академического рисунка, виды изображения трехмерной формы и среды; навыки рисовального изображения объектов среды и выбирать технические приёмы и средства для изображения трехмерной формы и среды для достижения выразительности произведений; владения развитым художественным вкусом	

Архитектурное проектирование зданий и сооружений

Трудоемкость в з.е. 16, в ак. часах 576

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у обучающихся потребности и способности повышения профессионального уровня, а также способности обеспечивать основы теоретических знаний, методологических и практических навыков анавиков в проектировании гражданских зданий и сооружений различного назначения.
1.2	организация практической подготовки обучающихся по выполнению отдельных видов учебной деятельности, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленной на формирование, закрепление, развитие практических умений и навыков по профилю основной профессиональной образовательной программы.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.04
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ПК-1: способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям	
ПК-2: способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе	
ПК-3: способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели	
ПК-5: способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	
ПК-10: способностью участвовать в согласовании и защите проектов в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: <ul style="list-style-type: none">- как разрабатывать архитектурные проекты, согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям;- как использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе;- методы и технологию взаимного согласования различных факторов, влияющих на современное архитектурное проектирование;- как применять знания и инновации смежных дисциплин при разработке проектов- как участвовать в согласовании и защите проектных материалов на публичных слушаниях
3.2	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- разрабатывать архитектурные проекты, согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям;- использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения, осуществлять функции лидера в проектном процессе;- взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений;- применять знания смежных дисциплин в архитектурном проектировании при разработке инновационных проектов;- грамотно представлять проектные идеи и предложения на публичных слушаниях; согласовать и защищать проекты на публичных слушаниях
3.3	Владеть: <ul style="list-style-type: none">- способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям;- способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе- всей структурой процесса координации междисциплинарных целей при разработке проектных решений конкретного архитектурного объекта- способностью взаимно согласовывать смежные части проекта (инженерную, конструкторскую, строительную) с инновационными предложениями;- способностью участвовать в согласовании и защите проектов на публичных слушаниях

Конструктивно-технологические системы в архитектуре

Трудоемкость в з.е. 6, в ак. часах 216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Изучение и проектирование конструктивно-технологических систем в архитектуре
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.05
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ПК-3: способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели	
ПК-5: способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	
ПК-8: способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания	
ПК-12: способностью участвовать в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - технологию взаимного согласования различные факторы, интегрирования разнообразных форм знаний и навыков при разработке проектных решений, координации междисциплинарных целей; - применение основных знаний смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действуя технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения; - основы анализа и оценки здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания; - основы организации проектного процесса, исходя из знания профессионального и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей
3.2	Уметь: - взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели; - применять основные знания смежных дисциплин в архитектурном проектировании при разработке проектов; - анализировать и оценивать архитектурные объекты: здания, комплексы зданий или фрагменты искусственной среды обитания; - участвовать в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей
3.3	Владеть: - способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели; - способностью применять основные знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов; - способность проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания; - способность участвовать в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей

Архитектурное проектирование жилых и общественных комплексов

Трудоемкость в з.е. 6, в ак. часах 216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью изучения данной дисциплины является приобретение студентами углубленных теоретических знаний и практических навыков в проектировании архитектурных объектов и комплексов жилого и общественного назначения, а также формирование у обучающихся потребности и способности повышения профессионального уровня и способности обеспечивать основы теоретических знаний, и практических навыков архитектурного проектирования и композиционного моделирования архитектурных объектов различного назначения.
1.2	организация практической подготовки обучающихся по выполнению отдельных видов учебной деятельности, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленной на формирование, закрепление, развитие практических умений и навыков по профилю основной профессиональной образовательной программы.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.06
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ПК-1: способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям	
ПК-3: способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели	
ПК-5: способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	
ПК-18: способностью обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурные решения отечественной и зарубежной проектно-строительной практики	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - основы теории и методы архитектурного проектирования жилых и общественных комплексов согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям; - методы и технологию согласования различных факторов, влияющих на современное архитектурное проектирование; - технологию использования знаний и инноваций смежных дисциплин в архитектурном проектировании; - методы критического, экспертного анализа, используемые в отечественной и зарубежной проектно-строительной практике
3.2	Уметь: - разрабатывать архитектурный проект жилых и общественных комплексов согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям; - согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке архитектурного проекта жилых и общественных комплексов; обеспечивать в проекте решение актуальных социально-экологических задач создания здоровой, доступной и комфортной среды; - применять знания смежных дисциплин в архитектурном проектировании при разработке инновационных проектов; - анализировать и критически оценивать архитектурные решения отечественной и зарубежной проектно-строительной практики; систематизировать профессиональную информацию, проводить критический, экспертный анализ современной проектной документации; опыта проектирования, делать выводы; рецензировать проект
3.3	Владеть: - способностью разрабатывать архитектурные проекты жилых и общественных комплексов согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям и предлагать новые формы, приемы и средства решения задач; - всей структурой процесса координации междисциплинарных целей при разработке архитектурного проекта жилых и общественных комплексов; всей структурой взаимосвязи знаний сопутствующих дисциплин при разработке и модернизации проектов жилых и общественных комплексов; - разработкой смежных частей проекта (инженерной, конструкторской, строительной) с инновационными предложениями; нормативной базой; - критическим и экспертным анализом архитектурных проектов, способностью обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурные решения отечественной и зарубежной проектно-строительной практики

Архитектурная графика

Трудоемкость в з.е. 7, в ак. часах 252

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью данной дисциплины является формирование у студентов профессиональных знаний, навыков и умений в области архитектурной графики, овладение способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.07
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ПК-4: способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - как демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, знать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов, знать виды современной архитектурной графики, виды перспективного изображения архитектурных объектов
3.2	Уметь: - демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов, полностью знает виды современной архитектурной графики, виды перспективного изображения архитектурных объектов;
3.3	Владеть: - демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владения методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов; владения видами современной архитектурной графики, видами перспективного изображения архитектурных объектов

Живопись

Трудоемкость в з.е. 7, в ак. часах 252

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Изучение дисциплины имеет цель дать студентам основы теоретических знаний и практических навыков демонстрировать пространственное воображение, художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов, знаниями и навыками академической и современной живописи, составления живописных композиции и переработкой их в направлении проектирования любого архитектурного объекта.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.08
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ПК-4: способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать:
как демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования, полностью знает цветовые построения формы, живописные приемы изображения формы и пространства; методы наглядного изображения и моделирования трехмерной формы и пространства;	
3.2	Уметь:
демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов, полностью знает цветовые построения формы, живописные приемы изображения формы и пространства; методы наглядного изображения и моделирования трехмерной формы и пространства;	
3.3	Владеть:
демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владения различными методами изобразительного языка академической живописи, приёмами выполнения работ в материале; разнообразными техническими приёмами и средствами современных цветоизображений;	

Архитектурная колористика

Трудоемкость в з.е. 7, в ак. часах 252

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов колористического решения архитектурных объектов
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.09
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ПК-4: способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать:
как демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов колористического решения архитектурных объектов; выдвигать архитектурную идею с использованием цвета и последовательно развивать ее в ходе разработки проектного решения; использовать приемы и средства цвето-композиционного моделирования	
3.2	Уметь:
демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов колористического решения архитектурных объектов; выдвигать архитектурную идею с использованием цвета и последовательно развивать ее в ходе разработки проектного решения; использовать приемы и средства цвето-композиционного моделирования	
3.3	Владеть:
Способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов колористического решения архитектурных объектов; выдвигать архитектурную идею с использованием цвета и последовательно развивать ее в ходе разработки проектного решения; использовать приемы и средства цвето-композиционного моделирования	

Специальная математика

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Повышение исходного уровня владения математикой, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение обучающимися необходимым и достаточным уровнем компетенции для решения математических задач в различных областях профессиональной и научной деятельности, а также для дальнейшего самообразования.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.10
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОПК-1: умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	
ПК-6: способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в природе	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать: - линейную алгебру; векторную алгебру, аналитическую геометрию; последовательности и ряды; дифференциальное и интегральное исчисления; гармонический анализ; дифференциальные уравнения; численные методы; функции комплексного переменного; элементы функционального анализа; теорию вероятностей и математическую статистику - технологию сбора информации, определения проблем, применения анализа и проведения критической оценки проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в природе с использованием аппарата специальной математики
3.2	Уметь: - выполнять стандартные действия решение типовых задач с учетом основных понятий и общих закономерностей - собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в природе с использованием аппарата специальной математики
3.3	Владеть: - навыками применения соответствующего математического аппарата, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач - способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в природе с использованием аппарата специальной математики

Оздоровительная рекреационная двигательная активность

Трудоемкость в ак. часах 328

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- Содействие овладению необходимыми компетенциями по использованию различных средств и методов двигательной рекреации в профессиональной деятельности
1.2	- Содействие овладению компетенциями по реализации средств и методов при занятиях двигательной рекреацией
1.3	- Формирование компетенций по организации и проведению физкультурных мероприятий рекреативной направленности

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.В.ДВ.01.01

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОК-8: способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать: особенности использования средств оздоровительной рекреационной двигательной активности для оптимизации работоспособности
3.2	Уметь: осуществлять выбор средств оздоровительной рекреационной двигательной активности для коррекции физического состояния, сохранения своего здоровья и физического самосовершенствования
3.3	Владеть: способностью применять методы и средства оздоровительной рекреационной двигательной активности для сохранения своего здоровья и физического самосовершенствования

Оздоровительная физическая культура

Трудоемкость в ак. часах 328

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- обеспечение и сохранение высокого уровня здоровья населения;
1.2	- совершенствование физических умений и навыков;
1.3	- повышение иммунитета;
1.4	- психологическая реализация потребностей в физической активности, соревновании, достижении целей;
1.5	- регулирование нормальной массы тела и пропорций;
1.6	- активный отдых, общение.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01.02
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОК-8: способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать:
основные средства и методы оздоровительной физической культуры и здорового образа жизни для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
3.2	Уметь:
использовать средства и методы оздоровительной физической культуры для оптимизации работоспособности, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
3.3	Владеть:
методами и средствами физического воспитания и укрепления здоровья для достижения уровня физической подготовленности к полноценной социальной и профессиональной деятельности	

Компьютерная графика в проектировании

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Обучение теоретическим и практическим основам компьютерной графики, современным методам создания и редактирования графических документов, систем автоматизированного проектирования для разработки конструкторской документации. Формирование и углубление навыков работы с графическими программами, воспитание навыков комбинаторного мышления и генерации множества творческих идей путем развития и стимулирования образно-графического мышления
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.02.01
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОПК-3: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	
ПК-5: способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	
ПК-16: способностью к повышению квалификации и продолжению образования	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - как осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий - как применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств - каким образом повышать квалификацию и продолжать образование
3.2	Уметь: - осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий - применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств - стремиться к повышению квалификации и продолжению образования;
3.3	Владеть: - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий - способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств - способностью к повышению квалификации и продолжению образования

Современные информационные технологии в архитектуре

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью дисциплины является освоение современных компьютерных технологий в архитектурном проектировании
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.02.02
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОПК-3: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	
ПК-5: способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	
ПК-16: способностью к повышению квалификации и продолжению образования	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: <ul style="list-style-type: none">- как осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, каким образом представляется информация в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий- применение знаний смежных дисциплин при разработке проектов, как действовать инновационно и технически грамотно при использовании информационно-компьютерных средств в профессиональной деятельности- значение повышения квалификации и продолжения образования в профессиональной деятельности
3.2	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять информацию из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий- применять знания смежных дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании информационно-компьютерных средств в профессиональной деятельности- стремиться к повышению квалификации и продолжению образования с использованием информационно-коммуникационных технологий
3.3	Владеть: <ul style="list-style-type: none">- осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий- применением знаний смежных дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании информационно-компьютерных средств в профессиональной деятельности- способностью к повышению квалификации и продолжению образования с использованием информационно-коммуникационных технологий

Основы научных исследований в архитектуре

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование систематизированных знаний о средствах, методах и приемах исследования, с помощью которых приобретается новое знание в науке, и практических навыков проведения, обработки и оформления экспериментальных исследований в архитектуре.
1.2	В ходе ее достижения решаются следующие задачи:
1.3	- рассмотреть теоретическую и практическую значимость дисциплины;
1.4	- дать общее представление о процессе научного исследования;
1.5	- дать общее представление о методах научного исследования;
1.6	- дать представление о специфике научного исследования в различных областях.
1.7	Для успешного освоения курса студент должен знать теоретические основы по поиску, накоплению и обработке научной информации, а также уметь проводить, обрабатывать и оформлять экспериментальные исследования.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.03.01
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию	
ОПК-1: умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	
ПК-2: способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: <ul style="list-style-type: none">- способы самообразования;- научные основы проведения исследования и основные принципы сбора и анализа научно-технической информации в архитектуре;- методы анализа и моделирования теоретического и экспериментального исследования;- основные принципы и критерии научного знания;- виды исследовательских проектов и методы сбора данных для составления программ, проектов;- способы планирования и реализация исследований;
3.2	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- получать самостоятельно знания, проводить сбор и анализ научно-технической информации в сфере архитектуры;- выбирать тему и объект исследования, составлять алгоритм исследований применительно к сфере архитектуры;- применять методы анализа и моделирования для исследования в архитектуре;- оформлять и защищать результаты научных исследований;- использовать воображение и творческое мышление в процессе научных исследований;- составлять отчеты по выполненным исследовательским работам в сфере архитектуры;
3.3	Владеть: <ul style="list-style-type: none">- способностью к самоорганизации и самообразованию;- системой теоретических знаний и практических умений для осуществления научных исследований;- умением использовать основные понятия дисциплины в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;- навыками проведения информационного поиска, накопления и обработки научной информации;- способностью использовать воображение, мышление, инициировать новаторские решения в научном проекте;- навыками использования методов теоретического и эмпирического исследования, навыками реферирования научной информации;

Культура речи и деловое общение в профессиональной деятельности

Трудоемкость в з.е. 2, в ак. часах 72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	углубление и расширение теоретических и практических знаний, обучающихся в области культуры речи и делового общения
1.2	совершенствование владения нормами русского языка, культуры речи и навыков общения, необходимых для эффективной профессиональной коммуникативной деятельности, вербального представления проектов
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.03.02
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОК-5: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	
ОК-6: способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	
ПК-2: способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектом процессе	
ПК-9: способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: <ul style="list-style-type: none">- базовые теоретические понятия культуры речи, риторики; систему и нормы русского языка и культуры речи- особенности международной коммуникации- способы делового общения- нормы речевого этикета и устной публичной речи- систему и нормы русского языка и культуры речи- средства устной и письменной речи- методы изучения и анализа стиливых и языковых особенностей научно-технических текстов
3.2	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- оперировать базовыми понятиями культуры речи, риторики, грамотно строить письменную и устную речь, пользоваться справочной литературой и словарями, сайтами поддержки грамотности- использовать знания особенностей международной коммуникации в профессиональной деятельности- использовать воображение и творческое мышление для достижения поставленной цели- применять методы изучения и анализа стиливых и языковых особенностей научно-технических текстов- логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь
3.3	Владеть: <ul style="list-style-type: none">- приемами и навыками коммуникативной деятельности, технологиями подготовки текстов различных стилей- способностью к коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия- навыками делового общения, - способностью использовать мышление для осуществления функции лидера в процессе делового общения в профессиональной деятельности- способностью и готовностью к свободному применению современного русского языка как средства профессионального общения- навыками научной и технической речи, - способностью обобщать, анализировать и воспринимать стиливые черты и языковые особенности научно-технических текстов

Архитектурная экология

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у обучающихся знаний основных закономерностей взаимоотношений живых существ между собой и окружающей их неорганической природой, соответствующих принципам устойчивого развития биосферы и получении знаний об экологическом нормировании загрязнений окружающей среды в профессиональной деятельности
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.04.01
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОК-16: готовностью принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе	
ПК-3: способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели	
ПК-5: способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: <ul style="list-style-type: none">- нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе;- технологию взаимного согласования различных факторов: показателей экономической эффективности и экологической безопасности;- применение принципов и методов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при разработке проектов
3.2	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- принимать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе;- взаимно согласовывать различные факторы: показатели экономической эффективности и экологической безопасности;- действовать инновационно и технически грамотно разрабатывать природоохранные мероприятия и ресурсосберегающие технологии
3.3	Владеть: <ul style="list-style-type: none">- готовностью принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе- способностью взаимно согласовывать различные факторы: показатели экономической эффективности и экологической безопасности;- способностью действовать инновационно и технически грамотно при использовании систем жизнеобеспечения- способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды

Компьютерная математика

Трудоемкость в з.е. 3, в ак. часах 108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цель дисциплины состоит в изучении и практическом освоении современных компьютерных технологий проведения прикладных математических исследований
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.04.02
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОПК-1: умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	
ПК-5: способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать:
- применение методов анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности - применение знаний математических и информационных дисциплин при разработке проектов	
3.2	Уметь:
- применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности - применять знания математических и компьютерных дисциплин в архитектурном проектировании при разработке проектов;	
3.3	Владеть:
- методами анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования - способностью применять знания математических и компьютерных дисциплин при разработке проектов	

Основы теории градостроительства и районной планировки

Трудоемкость в з.е. 6, в ак. часах 216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью изучения дисциплины является формирование теоретических знаний и практических навыков в области теории градостроительства и районной планировки, разработки градостроительных проектов городской и загородной среды.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.05.01
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ПК-1: способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям	
ПК-3: способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели	
ПК-5: способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - как разрабатывать градостроительный проект согласно функциональным, эстетическим, экономическим требованиям; - вопросы согласования различных факторов, влияющих на современное градостроительное проектирование; - как применять знания смежных дисциплин в градостроительном проектировании при разработке инновационных
3.2	Уметь: - разрабатывать градостроительный проект согласно функциональным, эстетическим, экономическим требованиям; - взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке современных градостроительных проектов; - применять знания смежных дисциплин в градостроительном проектировании при разработке инновационных проектов;
3.3	Владеть: - способностью разрабатывать градостроительный проект согласно функциональным, эстетическим, экономическим требованиям; - способностью согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке современных градостроительных проектов; - способностью применять знания смежных дисциплин в градостроительном проектировании при разработке инновационных проектов;

Ландшафтная архитектура

Трудоемкость в з.е. 6, в ак. часах 216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у обучающихся знаний по комплексу понятий в ландшафтной архитектуре, навыков и умений по основам ландшафтного проектирования
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.05.02
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ПК-1: способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям	
ПК-3: способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели	
ПК-5: способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - основы формирования ландшафта согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям; комплекс требований к ландшафту определенной функциональной среды; основные задачи ландшафтного решения территорий; состав чертежей по ландшафтному проектированию; тенденции ландшафтной архитектуры; - технологию взаимного согласования различных факторов, влияющих на формирования современной ландшафтной среды; технологию интегрирования разнообразных форм знаний и навыков смежных дисциплин при проектировании ландшафта архитектурной среды; - каким образом применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке ландшафтных проектов
3.2	Уметь: - разрабатывать проектные решения по ландшафтному благоустройству различных территорий с учетом современных тенденций ландшафтной архитектуры согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям - взаимно согласовывать разнообразные факторы, влияющие на проектирование современной ландшафтной среды; - применять знания смежных дисциплин при проектировании ландшафта архитектурной среды; предлагать инновационные решения смежных дисциплин при проектировании ландшафта архитектурной среды;
3.3	Владеть: - способностью разрабатывать ландшафтные проекты для различных территорий с учетом современных тенденций ландшафтной архитектуры согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям; - способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, влияющих на формирования современной ландшафтной среды; - способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке ландшафтных проектов

Архитектурное проектирование городских и сельских поселений

Трудоемкость в з.е. 5, в ак. часах 180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью изучения данной дисциплины заключается в приобретении студентами знаний и навыков в проектировании городских и сельских поселений, а также в формировании у обучающихся потребности и способности повышения профессионального уровня и способности обеспечивать основы теоретических знаний и практических навыков.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.06.01
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ПК-1: способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям	
ПК-3: способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели	
ПК-5: способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - основы теории и методы разновидностей архитектурного проектирования (градостроительного, ландшафтного дизайнерского, реставрационного и др.); технологию разработки архитектурных проектов городских и сельских поселений согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям; социально- культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды; - технологию взаимного согласования различных факторов, влияющих на современное проектирование; - технологию взаимного согласования объемно-пространственных, конструктивных, строительных и инженерных решений и эксплуатационных качеств зданий при разработке архитектурных проектов городских и сельских поселений;
3.2	Уметь: - разрабатывать архитектурный проект согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям; обеспечивать в проекте решение актуальных социально-экологических задач создания здоровой, доступной и комфортной среды; - согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений; осознанно применять знания смежных дисциплин в архитектурном проектировании; - действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств при разработке архитектурных проектов городских и сельских поселений;
3.3	Владеть: - способностью разрабатывать архитектурные проекты городских и сельских поселений согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям; - способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели; - способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке и модернизации проектов городских и сельских поселений, действовать инновационно.

Предпроектный и проектный анализ

Трудоемкость в з.е. 5, в ак. часах 180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у обучающихся потребности и способности повышения профессионального уровня, способности обеспечивать основы теоретических знаний и практических навыков в области предпроектного и проектного анализа на всех стадиях проектного процесса.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.06.02
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ПК-6: способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре	
ПК-7: способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания	
ПК-8: способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать: - как собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов - технологию разработки заданий на проектирование, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания и способы получения информации для проектных заданий; - основы анализа и оценки состояния конкретной среды, здания или их фрагментов;
3.2	Уметь: - собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре; - определять потребности конкретных заказчиков и составлять задания на проектирование для конкретных заказчиков с учетом контекстуальных и функциональных требований; - анализировать и оценивать архитектурные объекты, проводить типизацию объектов по категориям;
3.3	Владеть: - способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре; - способностью участвовать в разработке заданий на проектирование различных архитектурных объектов, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания; - способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий, методикой рецензирования архитектурных объектов, основами экспертного анализа;

Основы геодезии, инженерное благоустройство территории и транспорт

Трудоемкость в з.е. 6, в ак. часах 216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью освоения дисциплины является формирование компетенций, позволяющих оценить сложные природные условия по участкам городских территорий с обоснованием эффективного решения инженерных проблем при обустройстве этих территорий, при строительстве и рациональном размещении элементов инфраструктуры, при благоустройстве и озеленении территорий населенных пунктов.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.07.01
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ПК-3: способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели	
ПК-5: способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - методы и приемы согласования различных факторов, влияющих на современное инженерное благоустройство территории; - технологию использования знаний и инноваций смежных дисциплин в инженерном обеспечении территории архитектурного объекта;
3.2	Уметь: - применять знания смежных дисциплин в архитектурном проектировании при разработке инновационного инженерного обеспечения территории архитектурного объекта; - согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений по современному инженерному благоустройству территории;
3.3	Владеть: - способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки, влияющие на современное инженерное благоустройство территории при разработке проектных решений; - способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке и модернизации инженерного обеспечения территории архитектурного объекта

Основы эргономики архитектурной среды

Трудоемкость в з.е. 6, в ак. часах 216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью данной дисциплины является формирование у студентов знаний по эргономическим требованиям к различным по функции архитектурной среде и оборудованию; знаний по взаимному согласованию эргономических требований к среде и архитектурных проектных решений; знаний особенностей зрительного восприятия человека; знаний основных гигиенических требований к пространствам и оборудованию; знаний особенностей организации архитектурной среды для лиц пожилого возраста, инвалидов, детей; навыков согласования эргономических требований к конкретной архитектурной среде с оригинальным архитектурным, конструктивным, инженерным проектным решением, основных навыков эргономического анализа и проектирования средовых пространств разного назначения и их оборудования, умений проводить оценку функциональных требований к искусственной среде обитания
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.07.02
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ПК-3: способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели	
ПК-7: способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания	
ПК-8: способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: -как взаимно согласовывать различные факторы, эргономические требования к различной по функции архитектурной среде с учетом особенности зрительного восприятия человека, основных гигиенических требований к пространствам, факторов окружающей среды, особенностей организации среды для лиц пожилого возраста, инвалидов, детей; - как участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания -как проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания
3.2	Уметь: - взаимно согласовывать различные факторы, эргономические требования к различной по функции архитектурной среде с учетом особенности зрительного восприятия человека, основных гигиенических требований к пространствам, факторов окружающей среды, особенностей организации среды для лиц пожилого возраста, инвалидов, детей; - участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания - проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания
3.3	Владеть: -способностью взаимно согласовывать различные факторы, эргономические требования к различной по функции архитектурной среде с учетом особенности зрительного восприятия человека, основных гигиенических требований к пространствам, факторов окружающей среды, особенностей организации среды для лиц пожилого возраста, инвалидов, детей; - способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания - способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания

Дизайн архитектурной среды

Трудоемкость в з.е. 11, в ак. часах 396

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование профессиональных знаний, умений и навыков в области дизайна архитектурной среды В процессе обучения студент овладевает навыками исследования, анализа и проектирования дизайна средовых и архитектурных объектов, интерьеров жилых и общественных зданий определенной стилистики и тематики, учится разрабатывать архитектурные проекты, согласно эстетическим требованиям, согласовывать различные факторы при разработке проектных решений, учится применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании законов архитектурного проектирования, инженерных систем, строительных технологий, отделочных материалов, оборудования, ландшафтных объектов, учиться проектировать интерьерные объекты с использованием компьютерных технологий
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.08.01
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ПК-1: способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям	
ПК-3: способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели	
ПК-5: способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: <ul style="list-style-type: none">- основы теории дизайна архитектурной среды, социально-культурные, функциональные, стилистические основы формирования дизайна архитектурной среды; разновидности архитектурно-дизайнерского проектирования согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям;- технологию взаимного согласования различных факторов, влияющих на современное дизайнерское проектирование; значение различных факторов, влияющих на дизайн архитектурной среды;- применение архитектурных, конструктивных, строительных и инженерных знаний в дизайнерском проектировании;
3.2	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- разрабатывать проект дизайна архитектурной среды, согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям; обеспечивать в проекте решение функциональных, художественно-эстетических задач; социально-экологических задач создания здоровой, доступной и комфортной среды;- определять влияния различных факторов для конкретной проектной ситуации; взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке дизайнерских решений;- применять знания смежных дисциплин в дизайнерском проектировании при разработке инновационных проектов;
3.3	Владеть: <ul style="list-style-type: none">- владеет методикой архитектурно-дизайнерского проектирования, согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям; способностью предлагать новые формы, приемы и средства решения дизайна архитектурной среды;- способностью взаимно согласовывать различные факторы при разработке дизайна архитектурной среды;- владеет технологией взаимосвязи знаний сопутствующих дисциплин при разработке и модернизации дизайнерских решений; способностью действовать инновационно при разработке дизайнерских проектов;

Основы оборудования архитектурной среды

Трудоемкость в з.е. 11, в ак. часах 396

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью дисциплины является формирование профессиональных знаний, умений и навыков в области оборудования архитектурной среды: оборудования жилых, общественных, производственных зданий, согласно технологии и нормам проектирования. Обучающийся учится разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям по расстановке оборудования, получает навыки взаимного согласования различных факторов, учится интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели, учится применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.08.02
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ПК-1: способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям	
ПК-3: способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели	
ПК-5: способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - основы решений по оборудованию различных типов зданий согласно функциональным, эстетическим, нормативным, конструктивно-техническим, экономическим требованиям; - как взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели, факторы, влияющие на выбор оборудования для различных типов зданий; - как применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств
3.2	Уметь: - разрабатывать оборудование архитектурной среды, согласно функциональным, эстетическим, нормативным, конструктивно-техническим, экономическим требованиям - взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели, факторы, влияющие на выбор оборудования для различных типов зданий - применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств
3.3	Владеть: - разрабатывать проект оборудования архитектурной среды, согласно функциональным, эстетическим, нормативным, конструктивно-техническим, экономическим требованиям - взаимного согласования различных факторов, интеграции разнообразных форм знаний и навыков при разработке проектных решений, координации междисциплинарных целей, факторов, влияющих на выбор оборудования для различных типов зданий - применения знаний смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств

Современный русский язык

(факультативная дисциплина)

Трудоемкость в з.е. 1, в ак. часах 36

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- углубление и расширение теоретических и практических знаний, обучающихся в области современного русского языка
1.2	- совершенствование владения нормами современного русского языка
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	ФТД.01
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОК-5: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	
ПК-9: способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать:
- базовые теоретические понятия культуры речи, риторики; систему и нормы современного русского языка - средства устной и письменной речи; - методы изучения и анализа стилевых и языковых особенностей научно-технических текстов	
3.2	Уметь:
- оперировать базовыми понятиями культуры речи, риторики; грамотно строить письменную и устную речь; пользоваться справочной литературой и словарями, сайтами поддержки грамотности - применять методы изучения и анализа стилевых и языковых особенностей научно-технических текстов; - логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь	
3.3	Владеть:
- приемами и навыками коммуникативной деятельности; технологиями подготовки текстов различных стилей - способностью и готовностью к свободному применению современного русского языка как средства профессионального общения; - навыками научной и технической речи; - способностью обобщать, анализировать и воспринимать стилевые черты и языковые особенности научно-технических текстов	

Архитектурное макетирование

(факультативная дисциплина)

Трудоемкость в з.е. 1, в ак. часах 36

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью данной дисциплины является получение знаний основ макетирования, практического опыта и умения макетировать архитектурные сооружения, здания и благоустройство среды, используя основные макетные средства, приемы и способы.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	ФТД.02
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ПК-4: способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов	
ПК-9: способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	Знать: - основы моделирования архитектурного объекта (здания, среды); - способы, приемы, средства макетного представления архитектурного замысла;
3.2	Уметь: - моделировать архитектурные объекты и среду при разработке проектов; - грамотно представлять проектные идеи и предложения макетными средствами;
3.3	Владеть: - способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус при макетировании; - способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения средствами макетирования;