

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Уровень высшего образования:	Бакалавриат
Направление подготовки:	07.03.01 Архитектура
Направленность (профиль):	Архитектура
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная

Санкт-Петербург

Оглавление

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ (ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ И ИСТОРИЯ РОССИИ)»	5
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЛОСОФИЯ»	6
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»	7
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АРХИТЕКТУРНОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»	2
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АРХИТЕКТУРНАЯ ГРАФИКА»	11
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ (I УРОВЕНЬ)»	12
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК».....	14
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОММУНИКАЦИЙ (ГРАФИЧЕСКИЕ И ПЛАСТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА)»	16
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ИСКУССТВ (АРХИТЕКТУРЫ, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И ДИЗАЙНА)»	18
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»	20
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПОЗИЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»	22
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ»	24
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА В АРХИТЕКТУРЕ»	25
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ И ТОПОГРАФИИ»	28
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОЙ МЕХАНИКИ»	30
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АРХИТЕКТУРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ТЕОРИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ»	32
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВО»	35
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ»	36
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ТИПОЛОГИЯ ЗДАНИЙ»	39
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В АРХИТЕКТУРЕ»	41
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АКАДЕМИЧЕСКИЙ РИСУНОК»	43
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ (II УРОВЕНЬ)»	45
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АРХИТЕКТУРНАЯ ФИЗИКА»	50
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СОЦИОЛОГИЯ И ПОЛИТОЛОГИЯ»	52
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АРХИТЕКТУРНОЕ	

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ МЕГАПОЛИСОВ»	53
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ»	55
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	58
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АРХИТЕКТУРНО- СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»	59
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ДИЗАЙН АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ»	62
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АКАДЕМИЧЕСКАЯ ЖИВОПИСЬ»	63
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ» .	65
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И ОБОРУДОВАНИЕ В АРХИТЕКТУРЕ»	67
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ»	70
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА»	73
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРАКТИКА (АРХИТЕКТУРНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО И НОРМИРОВАНИЕ)»	75
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРАКТИКА (АРХИТЕКТУРНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ)»	78
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИКА АРХИТЕКТУРНЫХ РЕШЕНИЙ»	80
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СРЕДОВЫЕ ФАКТОРЫ В АРХИТЕКТУРЕ»	82
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АРХИТЕКТУРНАЯ ЭКОЛОГИЯ»	85
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРЕЗЕНТАЦИЯ АРХИТЕКТУРНЫХ РЕШЕНИЙ»	87
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРЕДПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ»	90
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕКОНСТРУКЦИЯ, РЕСТАВРАЦИЯ И ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ИСТОРИЧЕСКИХ ЗДАНИЙ И ПАМЯТНИКОВ АРХИТЕКТУРЫ»	91
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»	93
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»	94
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИКА»	96
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ ГОРНОГО ИНСТИТУТА»	97
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КУЛЬТУРОЛОГИЯ»	99
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ЭЛЕКТИВНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПО «ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ»	100
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДИКА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»	101
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА»	103

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СКУЛЬПТУРА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА»	104
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ И ГИДРОГЕОЛОГИЯ».....	105
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ КАДАСТРА НЕДВИЖИМОСТИ»	107

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ИСТОРИЯ (ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ И ИСТОРИЯ РОССИИ)»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом. **Цели и задачи дисциплины**

- сформировать у студентов научное представление и систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, об историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации;
- формировать навыки получения, анализа и обобщения исторической информации, умения выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому;
- ввести в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности;
- вырабатывать навыки получения, анализа и обобщения исторической информации.

Основными задачами дисциплины «Всеобщая история» являются:

- знание движущих сил и закономерностей исторического процесса, места человека в историческом процессе, в политической организации общества;
- изучение и понимание студентами специфики исторических событий в мире, в России, их месте в контексте мировой истории;
- формирование гражданственности и патриотизма, стремление своими действиями служить интересам России, в т.ч. защите национальных интересов;
- воспитание чувства национальной гордости;
- понимание многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса, воспитание толерантности;
- понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами;
- формирование у студентов навыков самостоятельной работы с источниками;
- формирование навыков исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;
- развитие умения логически мыслить, вести научные дискуссии;
- развитие навыков конспектирования первоисточников;
- творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и приумножению.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 2 зачётные единицы, 72 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «История (всеобщая история, история России)» входит в состав дисциплин обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура»,

направленность (профиль) «Архитектура» и изучается в 1 («Всеобщая история») и во 2 («История России») семестрах.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социальноисторическом, этическом и философском контекстах	УК-5	УК-5.1. Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте УК-5.2. Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социальноисторическом, этическом и философском контексте УК-5.3. Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного многообразия общества с социальноисторическим, этическим и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЛОСОФИЯ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом. **Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины «Философия» - сформировать целостные представления о рождении и развитии философского знания, а также о современных философских проблемах природы, человека и общества.

Основными задачами дисциплины «Философия» являются:

- развитие способности к критическому восприятию и оценке источников информации;
- развитие умения логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;
- овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.

Формируются представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира; основных разделах современного философского знания; философских проблемах и методах их исследования; базовых принципах и приемах философского познания.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 2 зачётных единиц, 72 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Курс «Философия» входит в состав обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура» (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Архитектура» и изучается во 1-м семестре.

Дисциплина «Философия» является основополагающей для изучения дисциплин: «Архитектурное проектирование (I уровень)», «Методология проектирования», «Архитектурное проектирование (II уровень)», "Социология и политология", "Теория архитектуры".

Особенностью дисциплины «Философия» является изучение базовых вопросов мироздания, выявления диалектической связи материального и духовного.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социальноисторическом, этическом и философском контекстах	УК-5	УК-5.1. Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте УК-5.2. Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социальноисторическом, этическом и философском контексте УК-5.3. Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного многообразия общества с социальноисторическим, этическим и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Начертательная геометрия» — формирование у студента знаний о графической культуре архитектора; формирование пространственного воображения, конструкторско - геометрического мышления, способности к анализу и синтезу пространственных форм; формирование навыков выполнения и чтения чертежей.

Основными задачами дисциплины «Начертательная геометрия» являются:

— передача студентам теоретических основ для решения конструктивных, позиционных и метрических задач;

- овладение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимых для выполнения и чтения чертежей зданий и сооружений;
- обучение оформлению конструкторской документации.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 4 зачётных единиц, 144 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Начертательная геометрия» входит в состав обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура» направленность (профиль) «Архитектура» и изучается в 1 семестре.

Дисциплина «Начертательная геометрия» является основополагающей для изучения дисциплин: «Компьютерная графика в архитектуре», «Архитектурное проектирование», «Композиционное моделирование» и ряда специальных дисциплин, в которых рассматриваются чертежи и схемы, специфичные для данного направления подготовки.

Особенностью дисциплины является изучение методов точного изображения пространственных объектов на плоскости, а также выявление геометрических форм фигур по заданным изображениям. Дисциплина призвана дать знания и умения по построению и чтению чертежей.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способность представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1	ОПК-1.1. Уметь представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования. ОПК-1.2. Знать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АРХИТЕКТУРНОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Архитектурное материаловедение»:

- получение знаний о строительных материалах как элементах архитектурно-строительной системы «материал – конструкция – здание, сооружение», обеспечивающих функционирование конструкций с требуемой надежностью и безопасностью в данных условиях эксплуатации; о наиболее важных потребительских свойствах строительных материалов, проблемы гармонизации материалов в архитектурных формах с учетом их функциональных и эстетических свойств.
- Основными задачами дисциплины «Архитектурное материаловедение» являются:
- изучение взаимосвязи состава, строения и свойств конструкционных и строительных материалов, способов формирования, заданных структуры и свойств материалов при максимальном ресурсо- и энергосбережении;
- овладение методами оценки показателей качества строительных материалов с использованием современного исследовательского оборудования и статистической обработки данных, а также технологиями производства строительных материалов при организационноуправленческой деятельности;
- формирование: представлений о производстве строительных материалов; навыков правильного выбора конструкционных материалов, обеспечивающих требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений; анализировать воздействия окружающей среды на материал в конструкции, устанавливать требования к строительным и конструкционным материалам; способностей принятия решений по выбору оптимального материала исходя из его назначения и условий эксплуатации; мотивации к самостоятельному повышению уровня профессиональных навыков в области строительных материалов.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектурное материаловедение» относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура», направленность (профиль) «Архитектура» и изучается в 1 семестре.

Дисциплина «Архитектурное материаловедение» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Архитектурная физика», «Архитектурное проектирование подземных сооружений мегаполисов», «Архитектурное проектирование промышленных зданий», «Архитектурно-строительные технологии».

Особенностью дисциплины является приобретение знаний и навыков, позволяющих самостоятельно выбирать материалы, соответствующие нормативным документам по своим конструкционным и эксплуатационным свойствам при решении профессиональных задач.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4	ОПК-4.1. Умеет: Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.
		ОПК-4.2. Знает: Объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.
Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	ПКС-1	ПКС-1.2. Знает: - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объёмно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АРХИТЕКТУРНАЯ ГРАФИКА»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Архитектурная графика» — формирование у студента знаний о графической культуре архитектора;

- ознакомление с основными графическими средствами выражения творческого замысла архитектора;
- подготовка студентов к выполнению первоначальных учебных заданий по архитектурному проектированию.

Основными задачами дисциплины «Архитектурная графика» являются:

- овладение навыками аналитического изучения художественной формы;
- овладение навыками линейной и тональной архитектурной ручной графики;
- овладение навыками передачи общего замысла и образно-художественной характеристики проектируемого объекта.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 3 зачётных единиц, 144 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектурная графика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура» и изучается во втором семестре.

Дисциплина «Архитектурная графика» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Академический рисунок», «Архитектурное проектирование» (I уровень), «Архитектурное проектирование» (II уровень), «История пространственных искусств (архитектуры, градостроительства и изобразительных дизайнов)», «Основы профессиональных коммуникаций (графические и пластические средства)», «Презентация архитектурных решений», а также прохождения «Учебной практики - художественной практики - Архитектурнохудожественной практики».

Особенностью дисциплины «Архитектурная графика» является освоение навыков ручной архитектурной графики для выполнения эскизов, что особенно актуально в профессиональной деятельности в эпоху развития компьютерных технологий.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1	ОПК-1.1. Умеет: представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов; выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования. ОПК-1.2. Знает: методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.
Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих	ОПК-3	ОПК-3.1. Умеет: Участвовать в разработке градостроительных и объёмно- планировочных решений. Участвовать в оформлении
Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта	ПКС-2	ПКС-2.2. Знает: социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; - основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; -основные средства и методы архитектурного проектирования; методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ (I УРОВЕНЬ)»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Архитектурное проектирование (I уровень)» – освоение учащимися основ архитектурного проектного творчества, формирование практических знаний по организации архитектурной среды, средствам и приемам передачи проектного замысла и архитектурных решений.

Основными задачами дисциплины «Архитектурное проектирование (I уровень)» являются:

- понимание методики архитектурного проектирования и умение последовательно разрабатывать различные стадии архитектурного проекта;
- умение работать с исходными данными и проводить предпроектный анализ;
- выработка навыков изучения социально-экономических, функционально-типологических, технических, технологических и экологических условий в архитектурном проектировании;
- освоение приемов архитектурной графики, эскизирования и макетирования;
- обретение навыков работы с нормативной документацией, регламентирующей архитектурную деятельность;
- освоение специализированных компьютерных программ;
- умение осуществлять презентацию выполненного курсового проекта.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 18 зачётных единиц, 648 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектурное проектирование (I уровень)» относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура», направленность (профиль) «Архитектура» и изучается в 1 – 4 семестрах.

Дисциплина «Архитектурное проектирование (I уровень)» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Архитектурное проектирование (II уровень)», «Архитектурное проектирование жилых и общественных зданий».

Особенностью дисциплины является профессионально-ориентированная направленность, подготавливающая студентов к практической архитектурной деятельности.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2	УК-2.1. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников

Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1	ОПК-1.1. Умеет: представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования. ОПК-1.2. Знает: методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия
Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2	ОПК-2.1. Умеет: участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции. ОПК-2.2. Знает: основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Иностранный язык»: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение

будущими специалистами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социальнокоммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной и профессиональной деятельности при общении с зарубежными партнёрами, а также для дальнейшего самообразования.

Основными задачами дисциплины «Иностранный язык» являются:

- формирование знаний лексического материала и коммуникативной грамматики для использования в социально-бытовом и профессионально-деловом общении;
- развитие коммуникативных умений во всех видах речевой деятельности (говорение, аудирование, чтение, письмо);
- развитие умений использования стратегий автономной учебно-познавательной деятельности через самостоятельную работу;
- формирование позитивного отношения и толерантности к другим культурам вообще и к культуре стран изучаемого языка в частности;
- развитие способности к сотрудничеству и совместному решению проблем в профессионально-деловом общении;
- стимулирование познавательной активности и мотивации к дальнейшему изучению иностранного языка как инструмента профессионального становления и развития.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 9 зачётных единиц, 324 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Иностранный язык» относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура» и изучается в 1-4 семестрах.

Дисциплина «Иностранный язык» является основополагающей для дополнительного изучения дисциплин с информацией на иностранном языке, в т.ч "Архитектурное проектирование (II уровень)", "Производственная практика - Преддипломная практика", "Выполнение и защита выпускной квалификационной работы".

Особенностью дисциплины является комплексный охват изучаемого материала с использованием аутентичных иностранных текстов, аудио- и видеозаписей, что позволяет приобретать коммуникативные навыки, обеспечивает возможности для всестороннего развития обучающихся и развивает навык межкультурного взаимодействия.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	

Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4	УК-4.1. Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации УК-4.2. Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках УК-4.3. Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранных языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках
---	------	---

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОММУНИКАЦИЙ (ГРАФИЧЕСКИЕ И ПЛАСТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА)»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Основы профессиональных коммуникаций (графические и пластические средства)» – формирование знаний в области рисунка и навыков рисования предметов с натуры, по воображению, а также изображения архитектурного замысла.

Основными задачами дисциплины «Основы профессиональных коммуникаций (графические и пластические средства)» являются:

- умение изображать архитектурные и другие формы с натуры, анализируя принципы их пространственного построения;
- умение рисовать по памяти и представлению;
- умение делать эскизы, кратковременные зарисовки, наброски;
- умение решать в рисунке композиционные задачи: от размещения изображения на листе бумаги до композиционных построений по воображению;
- умение использовать различные изобразительные материалы и технические приемы: карандаш, перо, кисть, уголь, сангина и т.д.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 12 зачётных единиц, 432 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы профессиональных коммуникаций (графические и пластические, средства)» относится к обязательной части Блока 1 основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура», профиль «Архитектура» и изучается в 1-4 семестрах.

Дисциплина «Основы профессиональных коммуникаций (графические и пластические средства)» является основополагающей для изучения дисциплин: «Академический рисунок», «Архитектурное проектирование (I уровень)», «Академическая живопись».

Особенностью дисциплины «Основы профессиональных коммуникаций (графические, пластические, цифровые, вербальные и др. средства)» является ее направленность на развитие пространственного мышления и художественного вкуса.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1	УК-1.1. Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6	УК-6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.
Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1	ОПК-1.2. Знать: методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.

Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3	ОПК-3.1. Умеет участвовать в разработке градостроительных и объёмнопланировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмнопланировочных решений; использовать приёмы оформления и представления проектных решений.
--	-------	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ИСКУССТВ (АРХИТЕКТУРЫ, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И ДИЗАЙНА)»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «История пространственных искусств (архитектуры, градостроительства и дизайна)»

- формирование у обучающихся знаний об основных этапах развития мировой истории пространственных (прикладных и изобразительных) искусств;
- сложение целостного представления о закономерностях и особенностях формирования стилей и направлений в искусстве;
- приобретение и закрепление знаний о выдающихся произведениях искусства, памятниках архитектуры и градостроительства, творчестве известных мастеров (архитекторов, художников, скульпторов и др.) рассматриваемых исторических эпох.

Основными задачами дисциплины «История пространственных искусств (архитектуры, градостроительства и дизайна)» являются:

- овладение профессиональным понятийным аппаратом и архитектурной терминологией;
- освоение методики архитектурно-композиционного анализа памятников архитектуры и градостроительства;
- изучение профессионального творческого метода выдающихся мастеров прикладных и изобразительных искусств прошлых эпох и современности.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 19 зачётных единиц, 684 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «История пространственных искусств (архитектуры, градостроительства и дизайна)» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной

профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура» и изучается в 1-6 семестрах.

Курс «История пространственных искусств (архитектуры, градостроительства и дизайна)» имеет практические междисциплинарные связи с учебными дисциплинами, среди которых: «Архитектурное проектирование (I уровень)», «Композиционное моделирование», «Методология проектирования», «Основы профессиональных коммуникаций (графические, пластические, цифровые, вербальные и др. средства)».

Курс «История пространственных искусств (архитектуры, градостроительства и дизайна)» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: «Архитектурное проектирование (II уровень)», «Дизайн архитектурной среды», «Ландшафтная архитектура», «Реконструкция, реставрация и приспособление исторических зданий и памятников архитектуры», «Средовые факторы в архитектуре», «Теория архитектуры», «Типология зданий» а также прохождения «Учебной практики - художественной практики - Архитектурно-художественной практики».

Особенностью дисциплины «История пространственных искусств (архитектуры, градостроительства и дизайна)» является ее направленность на целостное восприятие истории мирового зодчества.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в Социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5	УК-5.1. Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте УК-5.2. Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социальноисторическом, этическом и философском контексте УК-5.3. Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного многообразия общества с социальноисторическом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1	ОПК-1.2. Знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.

Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	ПКС-1	ПКС-1.2. Знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.
Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта	ПКС-2	ПКС-2.2. Знает: социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; - творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; - основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; - основные средства и методы архитектурного проектирования; - методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Физическая культура и спорт»:

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

Основными задачами дисциплины «Физическая культура и спорт» являются:

– сформировать понимание социальной роли физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста;

– приобрести знания о практических основах физической культуры и здорового образа жизни;

- сформировать мотивационно-ценностное отношение к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств, самоопределение в физической культуре;
- обеспечить общую и профессионально-прикладную физическую подготовленность, определяющую психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобрести опыт использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 2 зачётных единиц, 72 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура направленность (профиль) «Архитектура» и изучается в 1-7 семестрах.

Дисциплина «Физическая культура и спорт» является основополагающей для изучения дисциплин: «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту».

Особенностью дисциплины «Физическая культура и спорт» является ее направленность на поддержание физической формы студента, ориентации на здоровый образ жизни и знание здоровьесберегающих технологий.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7	УК-7.1. Знать: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни УК-7.2. Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни УК-7.3. Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПОЗИЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Композиционное моделирование» – формирование у обучающихся пространственного мышления, основанного на единстве и целостности восприятия окружающей среды и архитектурного пространства, развитие способностей к созданию выразительных архитектурно-художественных форм.

Основными задачами дисциплины «Композиционное моделирование» являются:

- формирование у студента навыков композиционного моделирования;
- развитие начальных навыков макетирования с учётом использования различных материалов и техник;
- овладение базисным профессиональным понятийным аппаратом.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 4 зачётных единиц, 144 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Композиционное моделирование» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура» и изучается во втором семестре.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Композиционное моделирование» являются: «Архитектурная графика», «Начертательная геометрия».

Дисциплина «Композиционное моделирование» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Архитектурное проектирование» (II уровень), «Дизайн архитектурной среды», «Презентация архитектурных решений», «Теория архитектуры».

Особенностью дисциплины является комплексный охват изучаемого материала с использованием знаний и навыков по «Архитектурной графике», «Архитектурному проектированию (I уровень)», «Истории пространственных искусств (архитектуры, градостроительства, изобразительных искусств, ландшафтной архитектуры, дизайна и др.)», «Начертательной геометрии», что обеспечивает междисциплинарное развитие обучающимися, получение ими профессиональных знаний и практических навыков.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	

Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК - 1	ОПК-1.1. Умеет: представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования. ОПК-1.2. Знает: методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.
Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	ПКС-1	ПКС-1.2. Знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемнопланировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе, учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.
Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта	ПКС-2	ПКС-2.2. Знает: социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; - основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; -основные средства и методы архитектурного проектирования; методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Методология проектирования»

- сложение целостного понимания современной системы проектной культуры;
- осмысление принципов взаимодействия архитектурной методологии с культурологическими и историософскими парадигмами;
- формирование методологических основ профессионального творчества, комплексного представления об эволюции теории и актуальных проблемах методологии архитектурного проектирования;
- ознакомление с основными методологическими концепциями современной проектной культуры.

Основными задачами дисциплины «Методология проектирования» являются:

- освоение структуры и методов проектной деятельности;
- овладение методикой архитектурного проектирования;
- изучение содержания творческого метода архитектора и формирование профессионального мышления;
- формирование первоначальных навыков проектного и вариантного моделирования.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 2 зачётные единицы, 72 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методология проектирования» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура (уровень бакалавриата)», профиль «Архитектура» и изучается во 2 семестре.

Дисциплина «Методология проектирования» является основополагающей для изучения дисциплин: «Архитектурное проектирование (I уровень)», «Архитектурное проектирование (II уровень)».

Особенностью дисциплины «Методология проектирования» является изучение и освоение методики процесса архитектурного проектирования, с учетом комплекса взаимосвязанных факторов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1	УК-1.1. Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников УК-1.3. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1	ОПК-1.2. Знает: методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.
Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2	ОПК-2.2. Знает: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА В АРХИТЕКТУРЕ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Компьютерная графика в архитектуре»:

- выработка навыков самостоятельной работы в современных графических редакторах; освоение правил оформления, чтения и выполнения конструкторской документации.

Основными задачами дисциплины «Компьютерная графика в архитектуре» являются:

- изучение моделей и методов компьютерной графики;
- формирование навыков работы с инструментарием компьютерной графики;
- формирование умения создавать объекты компьютерной графики;
- овладение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией;
- приобретение и развитие практических умений и навыков создания изображений средствами компьютерной графики для выполнения архитектурных проектов.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 7 зачётных единиц, 252 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Компьютерная графика в архитектуре» входит в состав обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура» направленность (профиль) «Архитектура» и изучается во 2-4 семестрах.

Дисциплина «Компьютерная графика в архитектуре» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Архитектурное проектирование (II уровень)», «Компьютерное моделирование в архитектуре», «Презентация архитектурных решений».

Особенностью дисциплины «Компьютерная графика в архитектуре» освоение компьютерных программ, необходимых для разработки проектной документации. и визуализации.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способность представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1	ОПК-1.1. Уметь представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования. ОПК-1.2. Знать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.
Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5	ОПК-5.1. Знать: процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии) ОПК-5.2. Знать: современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы ОПК-5.3. Уметь: выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности ОПК-5.4. Уметь: анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения ОПК-5.5. Владеть: навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными ОПК-5.6. Владеть: навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

Способность участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	ПКС-1	ПКС-1.2. Знать требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.
Способность участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта	ПКС-2	ПКС-2.1. Уметь участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемнопространственные и технико-экономические обоснования; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ И ТОПОГРАФИИ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Основы геодезии и топографии»:

подготовка бакалавра, владеющего современными представлениями об основных видах топографо-геодезических работ, выполняемых на земной поверхности для составления топографических карт и планов и решения по ним различных инженерногеодезических задач при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений различного назначения в

пределах городских и промышленных районов; обучение теоретическим основам и практическим методам производства геодезических измерений и их математической обработки.

Основные задачи дисциплины «Основы геодезии и топографии»:

- ознакомление студентов с современными представлениями о форме и размерах Земли, системах координат для определения положения точек земной поверхности; изучение видов и методов построения геодезических сетей, используемых в качестве исходной основы для решения научных задач, составления топографических карт и планов, проектирования и строительства зданий и инженерных сооружений;
- изучение приемов первичной обработки результатов геодезических измерений при производстве основных видов геодезических работ;
- приобретение практических навыков работы с оптико-механическими геодезическими приборами для производства угловых и линейных измерений, а также для определения превышений;
- ознакомление с основными видами инженерно-геодезических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации площадных сооружений.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 4 зачётных единиц, 144 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы геодезии и топографии» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура (уровень бакалавриата)» и изучается в 3 семестре.

Дисциплина «Основы геодезии и топографии» является основополагающей для изучения дисциплин: «Учебная практика - ознакомительная практика (архитектурно-обмерная и геодезическая практика) - Архитектурно-обмерная и геодезическая практика».

Особенностью дисциплины «Основы геодезии и топографии» является изучение методов обследования территории, инженерно-геодезических работ при изысканиях, необходимых для дальнейшего проектирования.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2	ОПК-2.2. Знает: основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.

Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4	ОПК-4.1. Умеет: выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений. ОПК-4.2. Знает: объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.
---	-------	---

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОЙ МЕХАНИКИ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Основы строительной механики»: получение знаний в области теоретической механики, сопротивления материалов и строительной механики в качестве естественнонаучной дисциплины, необходимых для перехода к изучению профессиональных дисциплин.

Основными задачами дисциплины «Основы строительной механики» являются:

- получение общих представлений о содержании и методах строительной механики, ее месте в современном проектировании несущих конструкций зданий и сооружений на внешние статические нагрузки;
- приобретение студентами знаний и навыков в области расчетов на прочность, жесткость и устойчивость конструктивных элементов.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 11 зачётных единиц, 396 ак. часов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы строительной механики» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модуля)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура (уровень бакалавриата)» и изучается в 3-5 семестрах.

Дисциплина «Основы строительной механики» является основополагающей для изучения дисциплин: «Материалы и конструкции подземных сооружений», «Архитектурное проектирование подземных сооружений мегаполисов», «Архитектурное проектирование (II уровень)», «Архитектурное проектирование промышленных зданий».

Особенностью дисциплины «Основы строительной механики» является приобретение студентами знаний и навыков в области разработки методов расчёта и получения данных для надёжного и экономичного проектирования зданий и сооружений.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1	УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных	УК-8	УК-8.2. Умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оказывать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации

ситуаций и военных конфликтов		
Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4	ОПК-4.2. Знает: объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АРХИТЕКТУРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ТЕОРИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Архитектурные конструкции и теория конструирования» - освоение методик комплексного проектирования зданий с применением традиционных и современных конструкций, интересных архитектурно - строительных решений, традиционных и новых строительных технологий.

Основными задачами дисциплины «Архитектурные конструкции и теория конструирования» являются:

- теоретическое и практическое освоение материала;
- освоение методик проектирования несущих и ограждающих конструкций и их сочетаний;
- изучение новейших строительных технологий и их применение в зданиях разного типа;
- выявление формообразующей роли конструктивных систем.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 10 зачётных единиц, 360 ак. часов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектурные конструкции и теория конструирования» относится к дисциплинам обязательной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура», направленность (профиль) «Архитектура» и изучается в 3-6 семестрах.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Архитектурные конструкции и теория конструирования» являются: «Архитектурное проектирование (I уровень)», «Композиционное моделирование».

Дисциплина «Архитектурные конструкции и теория конструирования» является основополагающей для изучения следующих дисциплин «Архитектурное проектирование (II уровень)», «Архитектурное проектирование жилых и общественных зданий», «Архитектурное проектирование промышленных зданий», «Реставрация, реконструкция и приспособление исторических зданий и памятников архитектуры».

Особенностью дисциплины является ее направленность на развитие инженерноконструктивного понимания архитектурной формы.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2	ОПК-2.1. Умеет: участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции. ОПК-2.2. Знает: основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социальнокультурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.

Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4	ОПК-4.1. Умеет: выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт техникоэкономических показателей объёмнопланировочных решений. ОПК-4.2. Знает: Объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.
Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	ПКС-1	ПКС-1.2. Знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; социальные, градостроительные, историко-культурные, объёмно- планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВО»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Право» - приобретение студентами знаний основных положений ведущих отраслей современного российского законодательства. Данная дисциплина должна рассматриваться как база, с помощью которой на основании полученных знаний студент мог бы избежать возможных ошибок в соблюдении и использовании норм права.

Основные задачи дисциплины:

- изучение базовых положений основных отраслей российского законодательства;
- овладение основами теории права;
- формирование навыков ориентирования в системе законодательства и умения соотносить юридическое содержание правовых норм с реальными событиями общественной жизни, основ юридического мышления;
- формирование мотивации к самостоятельному повышению уровня профессиональных навыков в области правоведения.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 2 зачётных единиц, 72 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Право» относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура» направленность (профиль) «Архитектура», изучается в 4 семестре.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Право» являются: «Всеобщая история».

Дисциплина «Право» является основополагающей для изучения дисциплин: «Социология и политология», «Профессиональная практика (архитектурное законодательство и нормирование)».

Особенностью дисциплины «Право» является освоение законодательный, правовой и нормативной базы для осуществления любой деятельности, в том числе проекторной.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности УК-2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3	УК-3.2. Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.	УК-10.1. Знать: действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения УК-10.2. Знать: квалификации коррупционного поведения и его пресечения УК-10.3. Уметь: давать оценку коррупционному поведению

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Материалы и конструкции подземных сооружений» -

формирование у студентов знаний о применяемых материалах, конструкциях и особенностях их применения для подземных сооружений различного назначения, а также обучение основам конструирования подземных сооружений с учётом различных градостроительных и инженерно-геологических условий.

Основными задачами дисциплины «Материалы и конструкции подземных сооружений» являются:

- ознакомление с номенклатурой материалов, применяемых для объектов подземного строительства, на основе их классификации по составу, структуре, свойствам, способам получения и функциональному использованию;

- изучение системы показателей качества материалов и конструкций, нормативных методов их оценки с использованием современного исследовательского оборудования и статистической обработки данных;
- изучение взаимосвязи состава, строения и свойств конструкционных и строительных материалов, способов формирования заданных структуры и свойств материалов при максимальном ресурсо- и энергосбережении;
- овладение методами оценки показателей качества строительных материалов, а также технологиями производства строительных материалов при организационно-управленческой деятельности;
- овладение навыками правильного выбора конструкционных материалов, обеспечивающих требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений;
- овладение навыками анализа воздействия окружающей среды на материал в конструкции.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Материалы и конструкции подземных сооружений» относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура», направленность (профиль) «Архитектура» и изучается в 5 семестре.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Материалы и конструкции подземных сооружений» являются «Архитектурное материаловедение», «Архитектурное проектирование (I уровень)», «Основы строительной механики».

Дисциплина «Материалы и конструкции подземных сооружений» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Архитектурная физика», «Архитектурное проектирование подземных сооружений мегаполисов», «Архитектурное проектирование промышленных зданий», «Архитектурно-строительные технологии».

Особенностью дисциплины является приобретение знаний и навыков, позволяющих самостоятельно выбирать материалы для подземных сооружений, соответствующие нормативным документам по своим конструкционным и эксплуатационным свойствам.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК–1	УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК–2	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативноправовую документацию в сфере профессиональной деятельности УК-2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией
Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК–8	УК-8.2. Умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оказывать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации
Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК–2	ОПК-2.1. Умеет: участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.

Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК – 4	ОПК-4.2. Знает: объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.
---	---------	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ТИПОЛОГИЯ ЗДАНИЙ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Типология зданий»:

- формирование представлений о значении типологического метода при проектировании архитектурных объектов и территориальном планировании;
- подготовка бакалавра, владеющего современными методами архитектурной типологической классификацией и обобщения типологических признаков в архитектуре;
- обучение теоретическим основам и практическим методам применения типовых решений зданий или их фрагментов в архитектурном проектировании;
- формирование целостного представления о возможностях применения типовых объектов в проектировании.
- Основными задачами дисциплины «Типология зданий» являются:
- изучение средовых потребностей, как актуальной, основополагающей и динамичной категории, влияющей на формирование архитектурной типологии; изучение развития профессионального понимания проблемы учета средовых потребностей
- в архитектурной теории типового проектирования;
- уяснение связи между средовыми потребностями, эмоционально-средовыми оценками и качествами типового архитектурного проектирования;
- овладение методами оценки степени соответствия типового архитектурного аналога специфическим потребностям в жизнедеятельности человека;

- изучение формы разработки типовых архитектурных образцов для многократного применения;
- формулирование приоритетных профессиональных задач типового проектирования, в зависимости от средовых условий, экономических ограничений и специфики разрабатываемого объекта.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 2 зачётных единиц, 72 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Типология зданий» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура (уровень бакалавриата)», профиль «Архитектура» и изучается в 5 семестре.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Типология зданий» являются «Архитектурное проектирование (I уровень)», «Методология проектирования».

Дисциплина «Типология зданий» является основополагающей для изучения дисциплин: «Архитектурное проектирование (II уровень)», «Архитектурное проектирование промышленных зданий», «Архитектурное проектирование жилых и общественных зданий».

Особенностью дисциплины «Типология зданий» является освоение принципов проектирования зданий разного назначения, выявление функции в объемно-планировочных решениях, архитектурно-художественном образе здания.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2	ОПК-2.2. Знает: основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.

Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4	ОПК-4.1. Умеет: выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно- планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений. ОПК-4.2. Знает: объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.
Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	ПКС-3	ПКС-3.2. Знает: требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимостью организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В АРХИТЕКТУРЕ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины «Компьютерное моделирование в архитектуре»:

- освоение студентами программных средств архитектурного проектирования, необходимых для решения прикладных задач в условиях новых информационных технологий.

Основными задачами дисциплины «Компьютерное моделирование в архитектуре» являются:

- освоение процесса моделирования и визуализации при проектировании зданий и сооружений;
- изучение принципов и технологий информационного моделирования строительных объектов (BIM);
- совершенствование пространственного мышления и навыков владения современными компьютерными технологиями архитектурного проектирования.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 5 зачётных единиц, 180 ак. часов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Компьютерное моделирование в архитектуре» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы по *направлению подготовки «07.03.01 Архитектура»*, профиль «Архитектура» и изучается в 5-6 семестрах.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Компьютерное моделирование в архитектуре», являются «Архитектурное проектирование (I уровень)» и «Компьютерная графика в архитектуре».

Дисциплина «Компьютерное моделирование в архитектуре» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Презентация архитектурных решений» и «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

Особенностью дисциплины «Компьютерное моделирование в архитектуре» является освоение компьютерных программ, необходимых для разработки проектной документации, моделирования, визуализации и анимации, презентации архитектурных решений.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне	ОПК-1	ОПК-1.1. Умеет: представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования. ОПК-1.2. Знает: методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео.

Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5	ОПК-5.1. Знать: процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии) ОПК-5.2. Знать: современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы ОПК-5.3. Уметь: выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности ОПК-5.4. Уметь: анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения ОПК-5.5. Владеть: навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными ОПК-5.6. Владеть: навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта	ПКС-2	ПКС-2.1. Умеет: участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурнохудожественные, объемно-пространственные и технико - экономические обоснования; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. ПКС-2.2. Знает: основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; основные средства и методы архитектурного проектирования; методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АКАДЕМИЧЕСКИЙ РИСУНОК»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины «Академический рисунок»:

- формирование навыков рисования сложных постановочных композиций, живой натуры рисунков по воображению, а также изображения архитектурного замысла.
- Основными задачами дисциплины «Академический рисунок» являются:
- умение изображать человека с натуры;
- умение рисовать по памяти и представлению;
- умение делать эскизы, кратковременные зарисовки, наброски;
- умение решать в рисунке композиционные задачи: от размещения изображения на листе бумаги до композиционных построений по воображению;
- умение использовать различные изобразительные материалы и технические приемы: карандаш, перо, кисть, уголь, сангина и т.д.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 5 зачётных единиц, 180 ак. часов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Академический рисунок» относится к обязательной части Блока 1 основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура», профиль «Архитектура» и изучается в 5-6 семестрах.

Предшествующими курсами на которых непосредственно базируется дисциплина «Академический рисунок» являются: «Основы профессиональных коммуникаций (графические, пластические, цифровые, вербальные и др. средства)», «Архитектурная графика».

Дисциплина «Академический рисунок» является основополагающей для изучения следующих дисциплин «Академическая живопись».

Особенностью дисциплины является изучение реального мира предметов с анализом их формообразования и правильного построения в рисунке, а также изучение и построение человеческого тела по существующим классическим канонам.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1	УК-1.1. Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа

Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6	УК-6.1. Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. УК-6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.
Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1	ОПК-1.2. Знает: методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ (II УРОВЕНЬ)»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины «Архитектурное проектирование (II уровень)»: теоретическое и практическое освоение основных разделов методики архитектурного проектирования, формирование понимания роли и ответственности специалиста по созданию компонентов искусственной среды на уровне современных требований общества, развития культуры и личности.

Основными задачами дисциплины «Архитектурное проектирование (II уровень)» являются:

- изучение основных приемов, подходов и требований при разработке творческих проектных решений и при выполнении проектной и проектно-строительной документации; изучение способов формирования всех разделов проекта на всех его стадиях (от эскизного проекта до детальной разработки и оценки завершеного архитектурного решения) согласно критериям проектной программы и в соответствии с функциональными, эстетическими и техническими требованиями; овладение способностью использования воображения в проектном процессе;
- овладение способностью согласования различных средовых факторов;
- овладение научно-исследовательскими и научно-проектными приемами типологического анализа, оценки и обоснования выполнения архитектурной проектной документации; изучение способов оперирования и применения знаний смежных сопутствующих

дисциплин при разработке проекта, использования строительных технологий, материалов, конструкций и систем жизнеобеспечения.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 24 зачётные единицы, 864 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектурное проектирование (II уровень)» относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01-Архитектура», профиль «Архитектура» и изучается в 5- 9 семестрах.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Архитектурное проектирование (II уровень)» является дисциплина «Архитектурное проектирование (I уровень)».

Дисциплина «Архитектурное проектирование (II уровень)» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Архитектурное проектирование жилых и общественных зданий», «Архитектурное проектирование промышленных зданий», «Предпроектный анализ», «Преддипломная практика», «Выпускная квалификационная работа».

Особенностью дисциплины является профессионально-ориентированная направленность с учетом комплексного анализа факторов и современных требований, подготавливающая студентов к практической архитектурной деятельности.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1	УК-1.3. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2	УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативноправовую документацию в сфере профессиональной деятельности
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования	УК-6	УК-6.3. Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

в течение всей жизни		
Способность представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемнопространственного мышления	ОПК-1	ОПК-1.1. Умеет: представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования. ОПК-1.2. Знает: методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.
Способность осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2	ОПК-2.1. Умеет: участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции. ОПК-2.2. Знает: основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социальнокультурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.

Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3	ОПК-3.1. Умеет: участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; использовать приёмы оформления и представления проектных решений. ОПК-3.2. Знает: состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.
Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4	ОПК-4.1. Умеет: выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта; проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений. ОПК-4.2. Знает: объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.

Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	ПКС-1	ПКС-1.1. Умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. ПКС-1.2. Знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемнопланировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.
Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта	ПКС-2	ПКС-2.1. Умеет: участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования." ПКС-2.2. Знает: социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; - основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; - основные средства и методы архитектурного проектирования; методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации.

Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	ПКС-3	ПКС-3.1 Умеет: участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства. ПКС-3.2 Знает: требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные информации. методы анализа
---	-------	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АРХИТЕКТУРНАЯ ФИЗИКА»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины «Дисциплина «Архитектурная физика» - изучение теоретических основ процессов передачи тепла, влаги, звука, света и воздуха в зданиях, физико-технических основ проектирования ограждающих конструкций зданий и систем их внутренней среды. Основные задачи дисциплины:

Основными задачами дисциплины ««Архитектурная физика»» являются:

изучить процессы передачи тепла, влаги, воздуха, звука, света через ограждающие конструкции; сформировать навыки проведения теплотехнических, акустических и светотехнических расчетов ограждающих конструкций зданий; ознакомить с техническими решениями ограждающих конструкций и методами их испытаний; дать представление о методах и приборах, применяемых для изучения процессов передачи тепла, влагопередачи, воздухопроницаемости конструкций, звуковой и световой среды.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 ак. часов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектурная физика» входит в состав базовой части Блока 1. «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура» (уровень бакалавриата) профиль «Архитектура» и изучается в 6 семестре.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Архитектурная физика» является дисциплина: «Архитектурное материаловедение», "Архитектурные конструкции и теория конструирования".

Дисциплина «Архитектурная физика» является основополагающей для изучения дисциплин: «Архитектурно-строительные технологии», «Архитектурное проектирование (II уровень)», «Архитектурное проектирование жилых и общественных зданий».

Особенностью дисциплины является изучение необходимых для архитектурного проектирования вопросов: акустики, светотехники, инсоляции, естественного и искусственного освещения.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4	ОПК-4.1 Умеет: Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно- планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт техникоэкономических показателей объёмно-планировочных решений. ОПК-4.2. Знает: объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений

Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	ПКС-1	ПКС-1.2. Знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемнопланировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.
--	-------	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СОЦИОЛОГИЯ И ПОЛИТОЛОГИЯ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины «Социология и политология»: ознакомление будущих архитекторов с методологическим и практическим опытом проектирования объемно-планировочных и архитектурно-художественных решений подземных пешеходных и транспортных сооружений на примере метрополитенов и других сетевых и одиночных объектов общественной инфраструктуры; получение навыков самостоятельного проектирования.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 2 зачётные единицы, 72 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Социология и политология» входит в состав базовой части Блока 1. «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура» (уровень бакалавриата) профиль «Архитектура» и изучается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3	УК-3.1. Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. УК-3.2. Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. УК-3.3. Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ МЕГАПОЛИСОВ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины «Архитектурное проектирование подземных сооружений мегаполисов»: ознакомление будущих архитекторов с методологическим и практическим опытом проектирования объемно-планировочных и архитектурно-художественных решений подземных пешеходных и транспортных сооружений на примере метрополитенов и других сетевых и одиночных объектов общественной инфраструктуры; получение навыков самостоятельного проектирования.

Основными задачами дисциплины «Архитектурное проектирование подземных сооружений мегаполисов» являются: изучение мирового опыта освоения подземных пространств на примере наиболее характерных и значимых сооружений; изучение градостроительной структуры и исторических предпосылок, повлиявших на освоение подземного пространства в крупных городах и агломерациях; изучение основ нормативно-технической документации и методик проектирования метрополитенов и аналогичных сетевых общественных сооружений; овладение техниками эскизного самостоятельного проектирования; формирование представлений о реальном проектировании интерьеров подземных пространств и фасадов входных наземных сооружений, навыков выполнения комплексного проекта, навыков практического применения знаний в эскизном проектировании на примере выполнения работ в соответствии с требованиями конкурсной и проектной документации, способностей для оценки эстетических критериев объектов архитектуры, мотивации к самостоятельному повышению уровня профессиональных навыков в области архитектурного проектирования.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 ак. часов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектурное проектирование подземных сооружений мегаполисов» относится к дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура (уровень бакалавриата)» профиль «Архитектура» и изучается в 6 семестре.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Архитектурное проектирование подземных сооружений мегаполисов» является дисциплина: «Архитектурное материаловедение», "Архитектурные конструкции и теория конструирования", "Основы строительной механики", "Материалы и конструкции подземных сооружений".

Дисциплина «Архитектурное проектирование подземных сооружений мегаполисов» является основополагающей для изучения дисциплин: «Архитектурное проектирование жилых и общественных зданий», «Архитектурное проектирование (II уровень)», «Архитектурностроительные технологии».

Особенностью дисциплины «Архитектурное проектирование подземных сооружений мегаполисов» является изучение принципов проектирования подземных сооружения в условиях активного развития подземной урбанистики.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК- 2	УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.
Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК- 2	ОПК-2.1. Умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции. ОПК-2.2. Знает: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.

Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	ПКС- 1	ПКС-1.2. Знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.
Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	ПКС- 3	ПКС-3.1. Умеет: - участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; - осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства. ПКС-3.2. Знает: требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины «Архитектурное проектирование промышленных зданий»:

- формирование представлений о значении архитектурного проектирования производственных объектов и их территориального планирования; подготовка бакалавра, владеющего современными методами архитектурной типологической классификации и обобщения типологических признаков в архитектуре промышленных и производственных зданий

и сооружений; – обучение теоретическим основам и практическим методам применения типовых решений производственных зданий или их фрагментов в архитектурном проектировании; – формирование целостного представления о перспективных тенденциях в проектировании объектов производственного назначения.

Основными задачами дисциплины «Архитектурное проектирование промышленных зданий» являются:

- изучение совокупности экономических градообразующих условий, потребностей населения, как актуальной, основополагающей и динамичной категории, влияющей на формирование архитектурной типологии производственных зданий;
- изучение развитие профессионального понимания проблемы типологической разновидности архитектуры производственных предприятий, требований к их территориям;
- овладение методами оценки степени соответствия производственного архитектурного объекта специфическим социально-экономическим потребностям в жизнедеятельности человека;
- изучение формы разработки типовых архитектурных образцов производственных предприятий для повторного применения;
- приобретение навыков формулирования приоритетных профессиональных задач типового и индивидуального проектирования производственных предприятий в структуре многофункциональных жилых комплексов, - в зависимости от средовых условий, экономических ограничений и специфики разрабатываемого объекта.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 ак. часов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектурное проектирование промышленных зданий» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура», профиль «Архитектура» и изучается в 6 семестре.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Архитектурное проектирование промышленных зданий» являются: «Типология зданий», «Архитектурные конструкции и теория конструирования».

Дисциплина «Архитектурное проектирование промышленных зданий» является основополагающей для изучения следующих дисциплин «Архитектурное проектирование (II уровень)», "Архитектурно-строительные технологии".

Особенностью дисциплины «Архитектурное проектирование промышленных зданий» является ее направленность на развитие профессиональных навыков в области проектирования промышленных зданий, а также реновации и приспособления под другие функции, что актуально в постиндустриальных условиях.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и	УК-2	УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные

выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности УК-2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией
Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2	ОПК-2.1. Умеет: участвовать в сборе исходных данных для проектирования; участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции. ОПК-2.2. Знает: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования.
Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	ПКС-1	ПКС-1.2. Знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.

Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	ПКС-3	ПКС-3.1. Умеет: участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства. ПКС-3.2. Знает: требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации.
---	-------	---

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» формирование у обучающихся базовых знаний в области безопасности производственного персонала и населения от природных и техногенных опасностей, подготовка обучающихся к решению профессиональных задач по формулированию целей проекта (программы), задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, построению структуры их взаимосвязей, определению приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности.

Основными задачами дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются:

- приобретение теоретических знаний и практических навыков, необходимых для защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- овладение умением идентифицировать источники природных и техногенных опасностей, воздействующие на производственный персонал и население;
- овладение способностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 4 зачётных единиц, 144 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (уровень бакалавриата) и

профиля подготовки: «Архитектура». Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» изучается в 7 семестре.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Архитектурное проектирование (I уровень)».

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является основополагающей для изучения дисциплин: «Архитектурное проектирование (II уровень)», «Архитектурное проектирование жилых и общественных зданий».

Особенностью дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является освоение принципов проектирования безопасной искусственной среды с учетом природных и антропогенных рисков.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8	УК-8.1. Знает: принципы и цели в области устойчивого развития общества; классификацию и источники опасностей в повседневной жизни и профессиональной деятельности, организационные методы и технические средства защиты от опасностей; классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, организационные методы и технические средства защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-8.2. Умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оказывать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации УК-8.3. Владеет: методами оценки и прогнозирования возникновения и развития опасных и чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов и средств защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, навыками оказания первой помощи

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Архитектурно-строительные технологии» является: освоение теоретических основ и методов выполнения строительных производственных процессов с применением эффективных строительных материалов и конструкций, современных технических средств, прогрессивной организации труда.

Основными задачами дисциплины «Архитектурно-строительные технологии» являются:

- овладение терминологией, основными положениями и задачами строительного производства;
- изучение методов и способов выполнения строительных процессов;
- получение необходимых и достаточных знаний о назначении, составе и содержании проектной документации для организации строительства и производства строительных работ;
- изучение передовых архитектурно-строительных технологий.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектурно-строительные технологии» относится к дисциплинам базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура» (уровень бакалавриата) и изучается в 7 семестре.

Предшествующими, на которых непосредственно базируется дисциплина «Архитектурно-строительные технологии» являются: «Архитектурные конструкции и теория конструирования»; «Архитектурное материаловедение».

Дисциплина «Архитектурно-строительные технологии» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Инженерные системы и оборудование в архитектуре».

Особенностью дисциплины «Архитектурно-строительные технологии» является изучение современных конструкций и технологий, умение оптимально их выбирать с учетом особенностей зданий и ландшафтно-климатических факторов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и	УК-8	УК-8.2. Умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оказывать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации

возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		
Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4	ОПК-4.1. Умеет: выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно- планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений. ОПК-4.2. Знает: объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.
Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	ПКС-1	ПКС-1.2. Знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; социальные, градостроительные, историко-культурные, объёмно-планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе, учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении техникоэкономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ДИЗАЙН АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели дисциплины: овладение системы взаимосвязей между градостроительными, эстетическими, социальными, экономическими, экологическими и др. аспектам и формированием городской среды.

Основными задачами дисциплины «Дизайн архитектурной среды» являются:

- умение применять различные средства и приемы организации наружных пространств;
- формирование системы ценностей и приоритетов при оценке и совершенствовании архитектурной среды;
- формирование навыков практического применения приемов и принципов дизайна пространственной среды;
- ознакомление с основными взглядами и опытом отечественных и зарубежных учёных, архитекторов по применению методов и методик в профессиональной деятельности и творчестве.
- овладение способностью согласования различных средовых факторов.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 ак. часа(ов).

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Дизайн архитектурной среды» относится к обязательной части «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура (уровень бакалавриата)» профиль «Архитектура» и изучается в 7 семестре.

Предшествующими, на которых непосредственно базируется дисциплина «Дизайн архитектурной среды» являются: «Архитектурное проектирование (I уровень)»; «Архитектурное материаловедение», «История пространственных искусств (архитектуры, градостроительства, изобразительных искусств, ландшафтной архитектуры, дизайна и др.)».

Дисциплина «Дизайн архитектурной среды» является основополагающей для изучения дисциплин: «Ландшафтная архитектура», «Средовые факторы в архитектуре», «Архитектурное проектирование (II уровень)».

Особенностью дисциплины «Дизайн архитектурной среды» является комплексный средовой подход к проектированию открытых и закрытых пространств с учетом требований устойчивости, комфортности, безбарьерной среды.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2	УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1	ОПК-1.1. Умеет: представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования. ОПК-1.2. Знает: методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АКАДЕМИЧЕСКАЯ ЖИВОПИСЬ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели дисциплины «Академическая живопись»: изучение живописных свойств цвета и цвето-тоновых отношений предметов и явлений окружающей действительности;

Основные задачи дисциплины:

- выявление закономерностей цветовой гармонии и колористического единства в реалистическом изображении природы и человека.
- обучение академической живописи; – овладение реалистическим изображением с натуры объектов реальной природы и человека с использованием различных живописных средств и материалов.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 7 зачётных единиц, 252 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Академическая живопись» относится к обязательной части «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура (уровень бакалавриата)» профиль «Архитектура» и изучается в 7-8 семестрах.

Предшествующими курсами (пререквизитами) на которых непосредственно базируется дисциплина «Академическая живопись» являются «Основы профессиональных коммуникаций (графические, пластические, цифровые, вербальные и др. средства)», «Композиционное моделирование», «Академический рисунок».

Дисциплина «Академическая живопись» является основополагающей для изучения следующих дисциплин «Презентация архитектурных решений», «Выпускная квалификационная работа».

Особенностью дисциплины является ее ориентированность на развитие художественного вкуса, композиции, цветовой гармонии.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1	УК-1.1. Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6	УК-6.1. Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. УК-6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.
Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1	ОПК-1.2 Знать: методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Теория архитектуры» - формирование у обучающихся пространственного мышления как базовой основы профессиональной способности архитектора,

- формирование у обучающихся знаний об основных этапах развития теории архитектуры;

- сложение целостного представления о закономерностях и особенностях формирования архитектурной композиции, композиции в градостроительстве, визуальных свойствах объектов.

Основными задачами дисциплины «Теория архитектуры» являются:

- приобретение обучающимися практических навыков, умений самостоятельного формулирования и решения композиционных задач; освоение методов композиционной организации пространства;

- изучение теоретического наследия выдающихся зодчих прошлых эпох и ознакомление с современными теоретическими воззрениями мастеров архитектуры.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 6 зачётных единиц, 216 ак. часов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория архитектуры» относится к дисциплинам базовой части Блока «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура (уровень бакалавриата)», профиль «Архитектура» и изучается в 7- 8 семестрах.

Предшествующими курсами на которых непосредственно базируется дисциплина «Теория архитектуры» являются «Архитектурное проектирование (I уровень)», «История пространственных искусств (архитектуры, градостроительства, изобразительных искусств, ландшафтной архитектуры, дизайна и др.)», «Методология проектирования», «Архитектурное проектирование (II уровень)».

Дисциплина «Теория архитектуры» является основополагающей для изучения дисциплин: «Архитектурное проектирование жилых и общественных зданий», «Реконструкция, реставрация и приспособление исторических зданий и памятников архитектуры», «Архитектурное проектирование (II уровень)».

Особенностью дисциплины «Теория архитектуры» научно-теоретический подход к архитектуре на основе исторического анализа, современных тенденций и прогнозирования.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	

Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1	УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5	УК-5.1. Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6	УК-6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.
Способность представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1	ОПК-1.2 Знает: методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.

Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	ПКС-1	ПКС-1.2 Знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемнопланировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.
--	-------	---

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И ОБОРУДОВАНИЕ В АРХИТЕКТУРЕ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Инженерные системы и оборудование в архитектуре»: подготовка бакалавров, обладающих теоретическими знаниями в сфере проектной исследовательской деятельности; подготовка бакалавров, владеющих навыками практической реализации теоретических знаний в архитектурном проектировании.

Основными задачами дисциплины «Инженерные системы и оборудование в архитектуре» являются:

- изучение истории развития и нормативной базы архитектурного проектирования; — овладение теорией и методикой, необходимой для решения вопросов размещения инженерных систем и оборудования зданий;
- приобретение знаний о требованиях к архитектурно-планировочным решениям; — формирование стиля профессиональной деятельности, основанного на научно-исследовательском подходе к решению задач.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 6 зачётных единиц, 216 ак. часов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инженерные системы и оборудование в архитектуре» относится к базовой части Блока «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура (уровень бакалавриата)» профиль «Архитектура» и изучается в 7-8 семестрах.

Предшествующими курсами на которых непосредственно базируется дисциплина ««Инженерные системы и оборудование в архитектуре»» являются «Архитектурное проектирование (I уровень)», «Архитектурно-строительные технологии».

Дисциплина «Инженерные системы и оборудование в архитектуре» является основополагающей для изучения дисциплин: «Архитектурное проектирование жилых и общественных зданий», "Архитектурное проектирование (II уровень)".

Особенностью дисциплины «Инженерные системы и оборудование в архитектуре» является изучение вопросов проектирования, строительства и эксплуатации инженерных систем и оборудования зданий.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2	УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативноправовую документацию в сфере профессиональной деятельности
Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2	ОПК-2.2. Знает: основные виды требований к функционально-технологические, эргономические и экономические требования; основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; методы сбора и анализа данных о социальнокультурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.

Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4	ОПК-4.1. Умеет: выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта; проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений. ОПК-4.2. Знает: объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.
Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	ПКС-1	ПКС-1.2. Знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемнопланировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико - экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины «Архитектурное проектирование жилых и общественных зданий»: освоение процесса архитектурного проектирования гражданских зданий на основе научно-теоретического и практико-ориентированного подходов

Основными задачами дисциплины «Архитектурное проектирование жилых и общественных зданий» являются:

- умение выбрать оптимальные объемно - планировочные, градостроительные, конструктивные, архитектурно-художественные решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- знание особенностей жилой архитектуры;
- знание особенностей разных типов общественных зданий;
- понимание приоритетных вопросов в проектировании разных типов;
- навыки быстрого эскизирования в конкретной градостроительной ситуации определенного типа здания;
- умение осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения;
- понимание общих научно-теоретических основ архитектурного проектирования.
- знание состава чертежей проектной документации, социальных, функционально-технологических, эргономических (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетических и экономических требований к различным архитектурным объектам различных типов;
- умение разработать и оформить архитектурную часть разделов проектной документации.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 8 зачётных единиц, 288 ак. часов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектурное проектирование жилых и общественных зданий» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по *направлению подготовки* «07.03.01- Архитектура» и изучается в 7, 8 и 9 семестрах.

Предшествующими курсами на которых непосредственно базируется дисциплина «Архитектурное проектирование жилых и общественных зданий» являются «Архитектурное проектирование (I уровень)», «Архитектурное проектирование (II уровень)», «Архитектурные конструкции и теория конструирования»

Дисциплина «Архитектурное проектирование жилых и общественных зданий» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Реконструкция, реставрация и

приспособление исторических зданий и памятников архитектуры». «Ландшафтная архитектура», «Предпроектный анализ».

Особенностью дисциплины является ее профессиональная ориентированность, формирующая у студента основные компетенции, необходимы архитектору как в практической, так и научно-теоретической сфере.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2	УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2	ОПК-2.1. Умеет: участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции. ОПК-2.2. Знает: основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.

Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3	ОПК-3.2. Знает: состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.
Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4	ОПК-4.2. Знает: объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.
Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	ПКС-1	ПКС-1.2. Знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историкокультурные, объемно-планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.

Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.	ПКС-2	ПКС-2.2. Знает: социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; - творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; - основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; - основные средства и методы архитектурного проектирования; - методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации.
Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	ПКС-3	ПКС-3.1. Умеет: - участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; - осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства. ПКС-3.2. Знает: требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Ландшафтная архитектура» — ознакомление студентов со спецификой и особенностями проектирования и строительства ландшафтных объектов (специализированных садов и парков с учетом их функционального разнообразия).

Основными задачами дисциплины «Ландшафтная архитектура» являются: получение знаний об истории ландшафтной архитектуры;

изучение классификации садов и парков, номенклатуры их элементов, методы расчета единовременной вместимости и величины площадей, функциональное зонирование их территории; освоение экологических свойства древесных, кустарниковых и травянистых растений, используемых в ландшафтной архитектуре; получение необходимых знаний по архитектурно-планировочному формированию садов и

парков различных функциональных типов на основе искусственно созданного ландшафта и на естественных территориях; анализ роли рельефа, воды, садово-парковых сооружений, растительности, малых архитектурных форм в структуре садов и парков.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 ак. часов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Ландшафтная архитектура» относится к дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура (уровень бакалавриата)» профиль «Архитектура» и изучается в 8 семестре.

Предшествующими курсами на которых непосредственно базируется дисциплина «Ландшафтная архитектура» являются «Архитектурное проектирование (I уровень)», «Архитектурное проектирование (II уровень)», «Дизайн архитектурной среды».

Дисциплина «Ландшафтная архитектура» является основополагающей для изучения дисциплин: «Архитектурная экология», «Средовые факторы в архитектуре».

Особенностью дисциплины «Ландшафтная архитектура» является ее комплексный подход, включающий элементы градостроительной науки, архитектурной композиции, социологии, психологии, географии, дендрологии, климатологии и др.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативноправовую документацию в сфере профессиональной деятельности
Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и	УК-8	УК-8.2. Умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оказывать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации

возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		
Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3	ОПК-3.1. Умеет участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; использовать приёмы оформления и представления проектных решений. ОПК-3.2. Знает: состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.
Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.	ПКС-2	ПКС-2.1. Умеет: участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объёмно-пространственные и технико-экономические обоснования; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. ПКС-2.2. Знает: социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; - творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; - основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; - основные средства и методы архитектурного проектирования; - методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРАКТИКА (АРХИТЕКТУРНОЕ
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО И НОРМИРОВАНИЕ)»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины «Профессиональная практика (архитектурное законодательство и нормирование)»:

- подготовка студента к участию в архитектурном проектировании с учётом знания основных законодательных и нормативных источников

Основными задачами дисциплины «Профессиональная практика (архитектурное законодательство и нормирование)» являются:

- изучить систему законодательной и нормативной информации, регламентирующей архитектурную деятельность;
- овладеть методикой ориентации в указанной системе информации и систематизацией её требований;
- приобрести навыки пользования указанной системой информации при решении конкретных архитектурных задач.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Профессиональная практика (архитектурное законодательство и нормирование)» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавров по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура» и изучается в 8 семестре.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Профессиональная практика (архитектурное законодательство и нормирование)» являются дисциплины: «История», «Экономика», «Право».

Дисциплина «Профессиональная практика (архитектурное законодательство и нормирование)» является основополагающей для изучения дисциплины «Профессиональная практика (архитектурный менеджмент и администрирование)».

Особенностью дисциплины «Профессиональная практика (архитектурное законодательство и нормирование)» является углубленное изучение вопросов нормативноправовой законодательной базы при архитектурном проектировании.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1	УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2	УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативноправовую документацию в сфере профессиональной деятельности
Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8	УК-8.2. Умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оказывать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации
Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части проектной документации	ПКС-1	ПКС-1.2. Знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая требования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности – социальные, градостроительные, историко-культурные. объёмнопланировочные, функционально-технологические, конструктивные, архитектурно-художественные эргономические требования к различным типам объектов. Состав и правила подсчёта технико-экономических показателей, учитываемых при проведении техникоэкономических расчётов проектных решений. Методы и приёмы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей
Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	ПКС-3	ПКС-3.2. Знает: требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды. Нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРАКТИКА (АРХИТЕКТУРНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ)»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Профессиональная практика (архитектурный менеджмент и администрирование)» — подготовка студента к участию в управлении процессом проектирования, организации деятельности проектной фирмы, администрировании архитектурно-проектной отрасли в процессе создания искусственной среды обитания.

Основными задачами дисциплины «Профессиональная практика (архитектурный менеджмент и администрирование)» являются:

понимание места и роли архитектора в процессе формирования систем расселения, населённых пунктов и элементов их застройки, в формировании здоровой, безопасной и гуманной искусственной среды;

изучение видов архитектурной деятельности, прав и обязанностей архитекторов и других участников проектно-строительного процесса, типов проектных организаций; изучение действующего законодательства в сфере архитектурной деятельности; приобретение навыков организации современной строительной отрасли, девелопмента, сферы недвижимости, финансирования и управления инфраструктурой; — ознакомление с системой органов управления архитектурной, проектной и строительной деятельностью, системой саморегулирования проектных организаций; изучение форм оказания архитектурных услуг, основ организации и делопроизводства

архитектурного офиса; изучение организации предпроектных работ, ген.проектирования, ведения авторского надзора, порядка рассмотрения и согласования проектно-сметной документации; изучение требований профессиональной этики, авторских прав и методов их защиты.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 2 зачётных единиц, 72 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Профессиональная практика (архитектурный менеджмент и администрирование)» относится к дисциплинам базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура (уровень бакалавриата)» профиль «Архитектура» и изучается в 9 семестре.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Профессиональная практика (архитектурный менеджмент и администрирование)» являются дисциплины: «Профессиональная практика (архитектурное законодательство и нормирование)», «История», «Экономика».

Дисциплина «Профессиональная практика (архитектурный менеджмент и администрирование)» является основополагающей для практики: «Производственная практика - Преддипломная практика», и «Выполнения и защиты выпускной квалификационной работы».

Особенностью дисциплины «Профессиональная практика (архитектурный менеджмент и администрирование)» является ее направленность на управление процессом проектирования в условиях рыночной экономики.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3	УК-3.1. Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии УК-3.2. Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды УК-3.3. Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде
Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4	УК-4.1. Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации
Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2	ОПК-2.2. Знать: основные виды требований к функционально-технологические, эргономические и экономические требования; основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; методы сбора и анализа данных о социальнокультурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.
Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	ПКС-3	ПКС-3.1. Умеет: участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства.

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭКОНОМИКА АРХИТЕКТУРНЫХ РЕШЕНИЙ И СТРОИТЕЛЬСТВА»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Экономика архитектурных решений и строительства» – формирование и развитие у студентов базовых знаний в области отраслевой экономики, знаний экономических категорий и механизмов, а также навыков для принятия ими решений в области архитектурного проектирования посредством использования инструментов и методов определения техникоэкономических и финансово-экономических показателей.

Основные задачи дисциплины:

усвоение основных понятий и категорий по курсу, изучение отраслевых особенностей и их влияния на результаты деятельности проектных и строительных организаций, на эффективность использования ресурсов;

изучение особенностей функционирования проектно-архитектурных организаций и строительной отрасли в рыночных условиях, особенностей ценообразования в архитектурностроительной среде, факторов, определяющих эффективность деятельности; ознакомление с основными законодательными и нормативными актами по вопросам функционирования строительного комплекса; изучение вопросов инвестиционной деятельности, принципов и методов наиболее эффективного использования капитальных вложений; изучение особенностей формирования и путей наиболее эффективного использования основных элементов производства в строительстве; формирование навыков практического применения технико-экономических и объемно-планировочных показателей при планировании проектных работ; овладение методами определения сметной стоимости, расчетов технико-экономических и финансово-экономических показателей при планировании архитектурных работ и обосновании наиболее эффективного решения при проектировании и строительстве объекта; развитие навыков работы с нормативной, специальной и законодательной литературой.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 3 зачётных единиц, 108 ак. часов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экономика архитектурных решений и строительства» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура», направленность (профиль) «Архитектура», и изучается в 9-м семестре.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Экономика архитектурных решений и строительства», являются: «Экономика», «Производственная практика - технологическая практика (технология строительного производства) - Строительная практика», «Производственная практика - проектнотехнологическая практика - Проектно-технологическая практика».

Дисциплина «Экономика архитектурных решений и строительства» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Профессиональная практика

(архитектурный менеджмент и администрирование)», «Производственная практика - Преддипломная практика», «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

Особенностью дисциплины «Экономика архитектурных решений и строительства» является ее направленность на поиск оптимальных решений с точки зрения экономической целесообразности.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
держание компетенции	Код компетенции	
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2	УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативноправовую документацию в сфере профессиональной деятельности
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3	УК-3.2. Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6	УК-6.1. Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.
Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3	ОПК-3.2. Знает: состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.

Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4	ОПК-4.1. Умеет: выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта; проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.
		ОПК-4.2. Знает: объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СРЕДОВЫЕ ФАКТОРЫ В АРХИТЕКТУРЕ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины «Средовые факторы в архитектуре»:

- формирование у студента понимания взаимосвязи факторов, влияющих на архитектуру с одной стороны, и, с другой, влияния среды, формируемой архитектурой на природную среду, индивида и социум.

Основными задачами дисциплины «Средовые факторы в архитектуре» являются:

- знание ландшафтно-климатических факторов;
- знание антропогенных факторов (архитектурно-градостроительных, социальных, культурных) и их влияние на архитектуру;
- понимание сложной взаимосвязи всех средовых факторов;
- выявление первоочередных факторов в каждом случае;
- умение анализировать архитектурную среду и ее влияние на человека.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 2 зачётные единицы, 72 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Средовые факторы в архитектуре» относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01-Архитектура» и изучается в 9 семестре.

Предшествующими курсами на которых непосредственно базируется дисциплина «Средовые факторы в архитектуре», "Архитектурное проектирование жилых и общественных зданий", "Архитектурное материаловедение", "Архитектурная экология", "Архитектурная физика", "Материалы и конструкции подземных сооружений", "Архитектурно-строительные технологии", "Ландшафтная архитектура", "Инженерная геология и гидрогеология".

Дисциплина «Средовые факторы в архитектуре» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Производственная практика - Преддипломная практика», и «Выполнения и защиты выпускной квалификационной работы».

Особенностью дисциплины "Средовые факторы в архитектуре" является ее междисциплинарность, требующая умения мыслить системно.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3	УК-3.2. Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды

Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3	ОПК-3.2. Знает: состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.
Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4	ОПК-4.2. Знает: Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.
Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	ПКС-3	ПКС-3.1. Умеет: - участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; - осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства. ПКС-3.2. Знает: требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АРХИТЕКТУРНАЯ ЭКОЛОГИЯ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Архитектурная экология» - формирование у студентов необходимых знаний в области классической и промышленной экологии, оценки экологической безопасности возведения новых объектов и реконструкции существующих объектов, обучение теоретическим основам и практическим методам исследования и решения проблем экологии в архитектурном проектировании.

Основными задачами дисциплины «Архитектурная экология» являются:

- изучение истории развития теории архитектурной экологии, передовых методик проектирования объектов в соответствии с принципами архитектурной экологии;
- овладение научно-исследовательским и научно-проектным методами выполнения архитектурно-экологических разделов проектной документации; формирование стиля профессиональной деятельности, основанного на научно-исследовательском подходе к решению архитектурно-экологических задач; приобретение знаний о требованиях к экологическим характеристикам в архитектурном проектировании;
- развитие необходимой экологической культуры, как одного из основополагающих профессиональных качеств.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 3 зачётные единицы, *108 ак. часов.*

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектурная экология» относится к обязательным дисциплинам базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура (уровень бакалавриата)» и изучается в 9 семестре.

Предшествующими курсами на которых непосредственно базируется дисциплина «Архитектурная экология» являются: "Архитектурное проектирование жилых и общественных зданий", "Архитектурное материаловедение", "Типология зданий", "Архитектурная физика", "Материалы и конструкции подземных сооружений", "Архитектурно-строительные технологии", "Ландшафтная архитектура", "Инженерная геология и гидрогеология".

Дисциплина «Архитектурная экология» является основополагающей для изучения практик: «Производственная практика - Преддипломная практика», и «Выполнения и защиты выпускной квалификационной работы».

Особенностью дисциплины «Архитектурная экология» является направленность на понимание роли архитектурного проектирования в экологической инфраструктуре в контексте устойчивого развития.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2	УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативноправовую документацию в сфере профессиональной деятельности
Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8	УК-8.2. Знает: содержание требований раздела по безопасности жизнедеятельности в составе архитектурного проекта; важность информационной
Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3	ОПК-3.2. Знает: состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.

Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4	ОПК-4.2 Знает: объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.
Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	ПКС-3	ПКС-3.2. Знает: требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРЕЗЕНТАЦИЯ АРХИТЕКТУРНЫХ РЕШЕНИЙ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Презентация архитектурных решений» -

- формирование практических навыков создания презентаций статического и динамического характера для иллюстрации архитектурных проектов с использованием средств архитектурной графики, изобразительного искусства, цифровых мультимедийных технологий и мультимедиа приложений. Основные задачи дисциплины:

Основными задачами дисциплины «Презентация архитектурных решений» являются:

- освоение современных компьютерных методов обработки аудио и видеoinформации;
- изучение информационных технологий, использующих компьютерную анимацию;
- изучение современных компьютерных методов создания Интернет-страниц и мультимедийных проектов;
- получение знаний о средствах для создания и редактирования элементов мультимедиа;
- последовательное изучение этапов и технологий создания архитектурных презентаций;

- обучение практическим навыкам создания архитектурных презентаций, и последующему их использованию в творческой деятельности выпускника.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 3 зачётных единиц, 108 ак. часов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Презентация архитектурных решений» относится к дисциплинам «по выбору» вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура (уровень бакалавриата)» профиль «Архитектура» и изучается в 9 семестре.

Предшествующими курсами на которых непосредственно базируется дисциплина «Презентация архитектурных решений» являются: " Архитектурное проектирование (II уровень)" "Компьютерная графика в архитектуре".

Дисциплина «Презентация архитектурных решений» является основополагающей для «Выполнения и защиты выпускной квалификационной работы».

Особенностью дисциплины «Презентация архитектурных решений» является умение оптимально представить архитектурный проект и использованием современных средств компьютерных технологий, включая BIM-технологии.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4	УК-4.1. Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации

Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемнопространственного мышления	ОПК-1	ОПК-1.1. Умеет: представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов; выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования. ОПК-1.2. Знает: методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.
Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.	ОПК-5.2. Знает: современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы ОПК-5.3. Умеет: выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности ОПК-5.4. Умеет: анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения
Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта	ПКС-2	ПКС-2.2. Знает: социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; основные средства и методы архитектурного проектирования; методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации.
Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	ПКС-3	ПКС-3.1. Умеет: участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРЕДПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Предпроектный анализ» -

формирование практических навыков проведения предпроектного анализа в архитектурном проектировании, формирование целостного представления об объекте проектирования.

Основными задачами дисциплины «Предпроектный анализ» являются:

- освоение научно-проектных методов обоснования разделов проектной документации;
- изучение требований к средовым характеристикам в архитектурном проектировании;
- определение системы комплексных средовых проблем, демонстрации анализа и синтеза в проектировании искусственной среды.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 4 зачётных единиц, 144 ак. часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2	ОПК-2.1. Умеет: участвовать в сборе исходных данных для проектирования; участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.

Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3	ОПК-3.1. Умеет участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; использовать приёмы оформления и представления проектных решений.
--	-------	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕКОНСТРУКЦИЯ, РЕСТАВРАЦИЯ И ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ИСТОРИЧЕСКИХ ЗДАНИЙ И ПАМЯТНИКОВ АРХИТЕКТУРЫ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом. **Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины «Реконструкция, реставрация и приспособление исторических зданий и памятников архитектуры» - формирование у студента знаний об истории развития реставрационной практики и теоретических концепций в России и странах Европы в XVIII - XX вв.

- ознакомление с особенностями и методами реставрационно-реконструктивных мероприятий на памятниках архитектуры;
- подготовка студентов к реставрационному проектированию и реконструктивной деятельности.

Основными задачами дисциплины «Реконструкция, реставрация и приспособление исторических зданий и памятников архитектуры» являются:

- овладение методикой исследовательских и проектных работ на памятниках архитектуры, методами реконструкции архитектурного наследия;
- ознакомление с международными нормами и изучение российской законодательной базы, регламентирующими практическую деятельность в области реставрации и реконструкции памятников истории и культуры (памятников архитектуры).
- освоение принципов и методов реставрации, приёмов приспособления памятников архитектуры.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 4 зачётных единиц, 144 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Реконструкция, реставрация и приспособление исторических зданий и памятников архитектуры» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура (уровень бакалавриата)» профиль «Архитектура» и изучается в 9 семестре.

Предшествующими курсами на которых непосредственно базируется дисциплина ««Реконструкция, реставрация и приспособление исторических зданий и памятников архитектуры»» являются: "Архитектурное проектирование (II уровень)", "Архитектурное проектирование жилых и общественных зданий".

Дисциплина «Реконструкция, реставрация и приспособление исторических зданий и памятников архитектуры» является основополагающей для практики: «Производственная практика - Преддипломная практика».

Особенностью дисциплины «Реконструкция, реставрация и приспособление исторических зданий и памятников архитектуры» является ее актуальность в условиях глобальной урбанизации и реконструктивных процессов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5	УК-5.1. Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте различия; принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.
Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3	ОПК-3.2. Знает: состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.

Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4	ОПК-4.1 Умеет: выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта; проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.
---	-------	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины «Русский язык и культура речи»:

повышение общей речевой культуры студентов, совершенствование владения нормами устной и письменной форм литературного языка в научной и деловой сферах, развитие навыков и умений эффективного речевого поведения в различных ситуациях общения.

Основными задачами дисциплины «Русский язык и культура речи» являются:

- дать общее представление о современном русском литературном языке, основных закономерностях его функционирования и развития, проблемах языковой культуры общества;
- познакомить с системой норм современного русского языка;
- расширить активный словарный запас студентов; сформировать сознательное отношение к своей и чужой речи; показать специфику устной и письменной форм русского литературного языка;
- развить навыки и умения эффективного речевого поведения для решения профессиональных задач в ситуациях делового общения;
- сформировать умение выступать публично в условиях учебно-деловой коммуникации; – способствовать развитию навыков самостоятельного поиска и обработки информации.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 2 зачётные единицы, 72 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Русский язык и культура речи» входит в состав обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура», направленность (профиль) программы «Архитектура» и изучается в 1 семестре.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Русский язык и культура речи», являются «Иностранный язык» и «История».

Дисциплина «Русский язык и культура речи» является основополагающей для гуманитарной подготовки, написания курсовых и других письменных работ, для формирования последующих компетенций.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5	УК-5.1. Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте УК-5.2. Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социальноисторическом, этическом и философском контексте УК-5.3. Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного многообразия общества с социальноисторическом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины «математика»:

- приобретение базовых математических знаний, способствующих успешному освоению в последующих семестрах различных курсов и смежных дисциплин;
- приобретение навыков построения и применения математических моделей в профессиональной деятельности.

Основными задачами дисциплины «математика» являются:

- получение общих представлений о содержании и методах математики, ее месте в современной системе естествознания и практической значимости для современного общества, о единой системе естественнонаучных знаний, об основах современного естествознания и естественнонаучной картине мира;

- получение представлений о практической значимости теоретических разработок в области математики, их необходимости для развития современного общества и обеспечения научного и технического прогресса, о ведущей роли математики как языка науки при изучении вопросов и проблем, возникающих в различных областях науки и техники.
- приобретение навыков математического исследования и умений выбирать необходимые вычислительные методы и средства при решении прикладных задач, связанных со строительной отраслью;
- формирование мотивации к самостоятельному приобретению и использованию новых естественнонаучных знаний в области строительства.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 5 зачётных единиц, 180 ак. часов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Математика» входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура» направленность (профиль) «Архитектура» и изучается во втором семестре.

Знания, умения и компетенции, освоенные при изучении данной дисциплины, используются в процессе изучения специальных дисциплин: «Основы строительной механики», «Архитектурное материаловедение», «Компьютерное моделирование в архитектуре» и других, предусмотренных учебным планом.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1	УК-1.1. Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников УК-1.3. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.	УК-6.1. Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. УК-6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. УК-6.3. Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИКА»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины Цели дисциплины «Экономика»: приобретение базовых экономических знаний, составляющих основы гуманитарной, социальной и экономической культуры бакалавра в области истории становления и современного состояния экономической теории, основных категорий и понятий экономической науки, анализа современного состояния экономических систем, базовая экономическая подготовка бакалавров должна способствовать осмыслению ими объективной экономической картины мира; подготовка обучающихся к освоению последующих дисциплин и решению прикладных задач, связанных с использованием экономических знаний в профессиональной деятельности.

Основными задачами дисциплины «Экономика» являются:

- усвоение содержания и категориального аппарата экономической теории;
- ознакомление с ведущими авторами и основополагающими работами по экономике;
- формирование системного понимания общей логики становления и развития современных научных направлений и концепций в экономической науке;
- получение знаний в области методологических основ экономики;
- осмысление внутренней логики экономического анализа и ее взаимосвязи с другими науками;
- формирование и развитие умений применения аппарата, принципов и методов экономического анализа, а также экономических моделей к исследованию экономических процессов на различных уровнях экономики - предприятия, отрасли, региона, национальной экономики, развитие общей эрудиции и экономического мышления.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 2 зачётные единицы, 72 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экономика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы по *направлению подготовки* 07.03.01 «Архитектура» и изучается в 3 семестре.

Дисциплина «Экономика» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Экономика архитектурных решений и строительства», «Основы кадастра недвижимости».

Особенностью дисциплины является то, что большое внимание уделено современным методам анализа экономической информации. В учебном процессе применяются современные

технологии и методики обучения, развивающие аналитические способности, практические умения и навыки у студентов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности УК-2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3	УК-3.2. Профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы.
Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.	УК-9.1. Знает: основные экономические понятия, базовые принципы функционирования экономики, основные принципы и методы экономического анализа, критерии обоснования экономических решений в различных областях жизнедеятельности УК-9.2. Умеет: воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений в личной и профессиональной сферах УК-9.3. Владеет: методами и инструментами экономического анализа для обоснованного принятия решений и достижения поставленных целей

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ ГОРНОГО ИНСТИТУТА»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «История Горного института» - изучение основных этапов развития горного дела;

- изучение основных закономерностей развития отечественной горнодобывающей промышленности и продуктов её переработки;
 - изучение комплексного подхода к многоплановой оценке современного состояния горной отрасли России;
 - ознакомление с политикой государства на разных этапах его развития в области горного дела;
 - изучение основных этапов развития Горного института; - изучение жизни и деятельности его именитых воспитанников.
-
- Основными задачами дисциплины «История Горного института» являются:
 - формирование у студентов понимания особенностей исторического развития горного дела;
 - изучение становления и развития высшего горного образования;
 - в освоении логики этих процессов, что позволит им объективно и полно изучать общетеоретические и специальные дисциплины в дальнейшей учебе.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 2 зачётные единицы, 72 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «История Горного института» относится к дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура (уровень бакалавриата)» и изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1	УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников

Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.	УК-5.1. Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте УК-5.2. Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социальноисторическом, этическом и философском контексте УК-5.3. Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного многообразия общества с социальноисторическом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
--	-------	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КУЛЬТУРОЛОГИЯ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

научить студентов ориентироваться в многообразии культур, оказавших влияние на формирование совокупной системы этических норм, технических достижений и эстетических ценностей современного человечества; сформировать компетенции, позволяющие работать в мультикультурном коллективе.

Основными задачами дисциплины «Культурология» являются:

- познакомить студентов с функциями культуры, показать значение культуры для развития человеческого общества и становления личности каждого человека;
- сформировать базовые навыки культурологического мышления с использованием таких понятий, как «культурные ценности и нормы», «культурная картина мира», «типологические характеристики культуры», «культурная самоидентификация»;
- познакомить с последовательностью исторических форм культуры, оказавших влияние на становление гуманистических ценностей современной цивилизации;
- сформировать представление о многообразии культурных норм и ценностей, заложить основы конструктивного поведения в мультикультурной и многоконфессиональной среде;
- научить студентов находить и анализировать информацию, необходимую для формирования общекультурных компетенций.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 2 зачётных единиц, 72 ак. часа(ов).

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Культурология» входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура», направленность (профиль) «Архитектура», и изучается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5	УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. УК-5.2. Знает: законы профессиональной этики, роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; основы исторических, философских, культурологических дисциплин.
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6	УК-6.2 Знает: роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ЭЛЕКТИВНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПО «ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: 07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»:

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

Основными задачами дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» являются:

- сформировать понимание социальной роли физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста;
- приобрести знания о практических основах физической культуры и здорового образа жизни;
- сформировать мотивационно-ценностное отношение к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

- овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств, самоопределение в физической культуре;
- обеспечить общую и профессионально-прикладную физическую подготовленность, определяющую психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобрести опыт использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 328 ак. часов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура» направленность (профиль) «Архитектура» и изучается в 1-7 семестрах.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7	УК-7.1. Знать: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни УК-7.2. Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни УК-7.3. Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДИКА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Методика научных исследований» – подготовка бакалавра, владеющего современными методами научных исследований; выработка представлений о возможности решения архитектурных, социальных, экономических, экологических и других проблем с помощью методов научного обобщения, моделирования и прогнозирования; овладение методами «научного инструментария» по рассматриванию архитектурно-градостроительных и дизайнерских задач различной иерархической величины, а также выявления основных закономерностей и причинно-следственных зависимостей (объяснений) социальных явлений.

Основными задачами дисциплины «Методика научных исследований» являются:

формирование стиля профессиональной деятельности, основанного на научно-исследовательском подходе к решению архитектурно задач и разработки концептуального объемно-пространственного решения; приобретение знаний о требованиях к средовым характеристикам в архитектурном проектировании; развитие необходимой методологической культуры, как одного из основополагающих профессиональных качеств в архитектурном анализе; изучение различных научно-методических приемов, которые наиболее полно освещают ту или иную социальную, экономическую, архитектурно-планировочную проблему и являются наиболее уместными и целесообразными в конкретной научной области пространственного формообразования.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 2 зачётных единиц, 72 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методика научных исследований» относится к дисциплинам «по выбору» вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 «Архитектура (уровень бакалавриата)» и изучается в 9 семестре.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Методика научных исследований» является дисциплины: «Философия», «Методология проектирования)», " Социология и политология", "Теория архитектуры".

Дисциплина ««Методика научных исследований»» является основополагающей для изучения дисциплин: «Производственная практика - Преддипломная практика».

Особенностью дисциплины является освоение навыков работы с информацией, умением структурировать и анализировать ее.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	

способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6	УК-6.1. Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. УК-6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. УК-6.3. Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины «История архитектуры Санкт-Петербурга»: формирование у студента знаний об основных этапах архитектурно-градостроительного развития Санкт-Петербурга за более чем 300-летний период истории города и персоналиях, принимавших в этом деятельное участие;

Основными задачами дисциплины «История архитектуры Санкт-Петербурга» являются:

- ознакомление на примере исторической застройки Санкт-Петербурга и пригородов с творческим наследием мастеров архитектуры прошлого, а также с основными тенденциями в организации его архитектурно-пространственной среды рубежа XX – XXI вв.;
- подготовка к прохождению преддипломной практики и выполнению выпускной квалификационной работы, последующей профессиональной творческой деятельности..
- изучение основных периодов становления и формирования архитектурно-пространственной среды Санкт-Петербурга в XVIII – начале XXI вв.;
- освоение основных принципов и приёмов, применявшихся в планировке и застройке Санкт-Петербурга в разные стилевые эпохи;
- изучение профессионального творческого метода на примере биографий выдающихся мастеров архитектуры, принимавших участие в создании отдельных архитектурных произведений и (или) архитектурно-градостроительных ансамблей исторического центра Санкт-Петербурга и

пригородов (в т.ч., вошедших в список памятников, ставших объектом Всемирного наследия ЮНЕСКО)

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 2 зачётные единицы, 72 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «История архитектуры Санкт-Петербурга» относится к дисциплинам по выбору вариативной части «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура (уровень бакалавриата)», профиль «Архитектура» и изучается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1	УК-1.1. Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5	УК-5.1. Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СКУЛЬПТУРА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины «Скульптура Санкт-Петербурга»: формирование у студента знаний об основных этапах развития скульптуры Санкт-Петербурга за более чем 300-летний период истории города

Основными задачами дисциплины «Скульптура Санкт-Петербурга» являются:

- ознакомление на отдельных примерах монументально-декоративной скульптуры Санкт-Петербурга и пригородов с творческим наследием мастеров прошлого, а также с основными тенденциями развития на рубеже XX – XXI вв.;

- подготовка к прохождению преддипломной практики и выполнению выпускной квалификационной работы, последующей профессиональной творческой деятельности.
- изучение основных периодов развития монументально-декоративной скульптуры Санкт-Петербурга в XVIII – начале XXI вв.;
- освоение основных принципов и приёмов, применявшихся при создании монументальнодекоративной скульптуры Санкт-Петербурга в разные стилевые эпохи;
- изучение профессионального творческого метода на примере биографий выдающихся мастеров, принимавших участие в создании отдельных произведений монументальнодекоративной скульптуры и (или) архитектурно-градостроительных ансамблей исторического центра Санкт-Петербурга и пригородов, решённых на принципах синтеза пространственных искусств.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 2 зачётные единицы, 72 часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Скульптура Санкт-Петербурга» относится к дисциплинам «по выбору» вариативной части «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура (уровень бакалавриата)» профиль «Архитектура» и изучается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1	УК-1.1. Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5	УК-5.1. Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ И ГИДРОГЕОЛОГИЯ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Инженерная геология и гидрогеология» -

сформировать у студента представление о различных генетических типах горных пород и их свойствах, классификациях горных пород и грунтов, условиях образования различных генетических разностей, видах подземных вод в геологической среде, режимах их движения, питания и разгрузки, изучить методы определения физико-механических свойств грунтов, а также дать представление о способах искусственного улучшения свойств горных пород; дать представление об инженерной геологии как науке о прогнозировании изменения инженерно-геологических условий под влиянием многофакторной деятельности человека, воздействие которой необходимо изучать в трехмерной подземной среде с учетом фактора времени.

Основными задачами дисциплины «Инженерная геология и гидрогеология» являются:

- установление особенностей взаимодействия наземных и подземных сооружений с многокомпонентной геологической средой;
- анализ горных пород и грунтов как основания и среды сооружений различного назначения;
- методология и методы инженерной геологии и гидрогеологии при изучении инженерно-геологических условий;
- изучение состава и физико-механических свойств горных пород и грунтов, рассматриваемых в качестве вмещающей среды, основания сооружений или строительных материалов;
- изучение особенностей условий формирования, залегания и развития подземных вод, их состава, специфики динамики в подземной среде;
- способы технической мелиорации трещиноватых скальных и дисперсных грунтов.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 4 зачётных единиц, 144 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инженерная геология и гидрогеология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура» и изучается в 7, 8 семестрах.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1	УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативноправовую документацию в сфере профессиональной деятельности
Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	ПКС-1	ПКС-1.2. Знать: требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей
Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта	ПКС-2	ПКС-2.1. Уметь: участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ КАДАСТРА НЕДВИЖИМОСТИ»

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Направление подготовки: «07.03.01 Архитектура»

Направленность (профиль): «Архитектура»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, основной профессиональной образовательной программой, учебным планом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Основы кадастра недвижимости» - владение понятиями, теоретическими положениями, основными методами и технологиями ведения Единого государственного реестра недвижимости.

Основными задачами дисциплины «Основы кадастра недвижимости» являются:

- получение общих положений ведения Единого государственного реестра недвижимости, методов получения, обработки и использования кадастровой информации, технологии сбора, систематизации и обработки информации, порядок осуществления кадастровой деятельности;
- формирование представлений об использовании программных и технических средств информационных технологий для решения задач ведения Единого государственного реестра недвижимости.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 ак. часа.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы кадастра недвижимости» относится к дисциплине по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки бакалавров 07.03.01 «Архитектура» и изучается в 7 и 8 семестрах.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1	УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативноправовую документацию в сфере профессиональной деятельности
Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной	ПКС-1.	ПКС-1.2. Знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды

документации		жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей
Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта	ПКС-2.	ПКС-2.1. Умеет: участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования