МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ДЕПАРТАМЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ФГБОУ ВПО
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ:
Ректор _____И.М. Головных
«_15_» ____апреля____ 2011__ г.
№ _____

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление (специальность)

270100 АРХИТЕКТУРА
(Код ОКСО и наименование направления (специальности) подготовки))

Наименование профиля подготовки

АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Наименование степени / квалификации
БАКАЛАВР
(бакалавр / магистр / специалист)

Форма обучения
ОЧНАЯ
(очная, очно-заочная, заочная, сокращенная.)

Иркутск 2011 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4

1.1. Нормативные документы для разработки ООП по направлению подготовки 4

1.2. Общая характеристика ООП 6

1.3. Миссия, цели и задачи ООП ВПО 7

1.4. Требования к абитуриенту 8

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 8

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника 8

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника 8

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника 8

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника 9

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА (РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ) ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ООП 9

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДАННОЙ ООП ВПО 25

4.1. Состав документов 25

4.2. Содержание документов 25

4.2.1. Краткая характеристика учебного плана (структура ООП по дисциплинам) 25

4.2.2. Образовательные программы дисциплин (рабочие программы учебных дисциплин), аннотации 29

4.2.3. Программы учебных и производственных практик, аннотации 29

4.2.3.1. Программы учебных практик 29

4.2.3.2. Программа производственной практики 29

4.2.4. Программа научно-исследовательской работы студента 30

4.2.5. Программа итоговой государственной аттестации студентов - выпускников вуза **30**

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ **30**

5.1. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ООП **30**

5.1.1. Кадровое обеспечение **30**

5.1.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВПО **29**

5.1.3. Материально-техническое обеспечение реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ООП ВПО **29**

5.2. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ **30**

5.3. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ООП ВПО **30**

5.3.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации **30**

5.3.2. Итоговая государственная аттестация студентов-выпускников **32**

Приложение 1 Учебный план **34**

Приложение 2 Примерный учебный график **34**

Приложение 3 Аннотации рабочих учебных программ дисциплин учебного плана **35**

Приложение 4 Аннотации программ учебной и производственной практики **284**

Приложение 5 Аннотация программ производственных практик **288**

Приложение 6 Аннотация программ научно-исследовательской работы **293**

Приложение 7 Аннотация программ итоговой государственной аттестации **295**

Приложение 8 Рекламное описание ООП **300**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая основная образовательная программа высшего профессионального образования (бакалавриата), реализуемая ИрГТУ по направлению (специальности) подготовки и профилю подготовки (далее - ООП ВПО), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ректором ИрГТУ с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по соответствующему направлению подготовки, а также с учетом рекомендованной профильным учебно-методическим объединением примерной основной образовательной программы.

Настоящая ООП ВПО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает:

- учебный план и календарный учебный график;
- рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии и качество подготовки обучающихся
- программы учебной и производственной практики,
- программы и методические указания по итоговой государственной аттестации;
- другие материалы, характеризующие настоящую основную образовательную программу.

1.1. Нормативные документы для разработки ООП по направлению подготовки

Нормативно-правовую базу для разработки настоящей ООП ВПО составляют:

1. Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании» (от 10 июля 1992 года №3266-1 с изменениями) и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (от 22 августа 1996 года №125-ФЗ с изменениями);
2. Федеральные законы Российской Федерации: «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения понятия и структуры государственного образовательного стандарта» (от 1 декабря 2007 года № 309-ФЗ) и «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (в части установления уровней высшего профессионального образования)» (от 24 декабря 2007 года № 232-ФЗ).
3. Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 года № 71 (далее - Типовое положение о вузе);

4. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлению подготовки:
   270100 АРХИТЕКТУРА
   (бакалавриата /специалитета/ магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 20 » мая 2010 г. № 546;
5. Нормативно-методические документы Минобрнауки России по проектированию основных образовательных программ вузов;
6. Примерная основная образовательная программа высшего профессионального образования (ПрООП ВПО) по данному(ой) направлению подготовки (специальности), утвержденная председателем совета УМО по образованию в области архитектуры Швидковским Д.О. носит рекомендательный характер;
7. Устав ИрГТУ.

1.2. Общая характеристика ООП

Направление подготовки:	270100 АРХИТЕКТУРА
Профиль подготовки:	АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ
Квалификация (степень)	БАКАЛАВР
Форма обучения	ОЧНАЯ
Нормативный срок освоения	5 лет
Трудоемкость программы	240 зачетных единиц; 8968 часов
в том числе:	
аудиторные занятия	146 зачетных единиц; 5270 часов
самостоятельная работа	62 зачетных единиц; 2240 часов
Форма итоговой государственной аттестации	защита выпускной квалификационной работы (проекта)
Выпускающие подразделения	кафедра архитектурного проектирования
Руководитель ООП	Хохрин Е.В., заведующий кафедрой архитектурного проектирования *(ФИО, должность, подразделение)*

1.3. Миссия, цели и задачи ООП ВПО

Социальная значимость (**миссия**) ООП ВПО по направлению подготовки «Архитектура» 270100 (бакалавриат) состоит в концептуальном обосновании и моделировании современных условий подготовки высокопрофессиональных специалистов, способных эффективно, с использованием фундаментальных и прикладных знаний и инновационных технологий осуществлять творческую деятельность в сфере формирования комфортной среды жизнедеятельности человека.

Основная цель ООП ВПО по направлению подготовки «Архитектура» 270100 (бакалавриат): развитие у студентов личностных качеств, формирование общекультурных и профессиональных (проектных, научно-исследовательских, коммуникативных, организационно-управленческих, критико-экспертных, педагогических) компетенций, развитие навыков их реализации в практической деятельности (проектной, научно–исследовательской, коммуникативной, организационно-управленческой, критической, экспертной, педагогической) в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки «Архитектура» 270100 (бакалавриат).

Основные задачи ООП ВПО:

1. Определяет набор требований к выпускникам по направлению подготовки «Архитектура» 270100 (бакалавриат).
2. Регламентирует последовательность и модульность освоения общекультурных и профессиональных компетенций посредством рабочих учебных планов.
3. Формирует информационное и учебно–методическое обеспечение образовательного процесса.
4. Определяет цели, задачи и содержание учебных дисциплин учебного плана, их место в структуре ООП по направлению и профилю подготовки.
5. Регламентирует критерии и средства оценки аудиторной и самостоятельной работы студентов, качества ее результатов.

1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании, среднем профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предъявителем среднего (полного) общего образования, или высшем образовании.

Прием и зачисление абитуриентов на первый курс производится на основании ЕГЭ или результатов дополнительных вступительных испытаний, введенных в ИрГТУ в установленном Минобрнауки РФ порядке.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников включает деятельность в сфере материальной и духовной культуры, синтезирующая результаты и

средства науки, техники, искусства, ориентированная на создание целостной искусственной материально-пространственной среды для комфортной жизнедеятельности человека и общества, и включающая:

- исследование и проектирование (создание, преобразование, сохранение, адаптация, использование) гармоничной, комфортной и безопасной искусственной среды и ее компонентов, контроль реализации проектов;
- выполнение коммуникативных, посреднических функций в отношениях между заказчиком, строительным подрядчиком, местным сообществом и другими заинтересованными сторонами по формулированию, разъяснению и продвижению проектных решений;
- участие в управлении процессом проектирования, организации деятельности проектной фирмы, администрировании архитектурно-проектной отрасли и процесса создания искусственной среды обитания на местном и региональном уровнях;
- теоретическое осмысление, критический анализ и оценку предпосылок, методов, результатов и последствий архитектуры как сферы знания и отрасли деятельности, экспертизу проектных решений;
- архитектурную педагогику, реализующую цели архитектурного образования.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются искусственная материально-пространственная среда жизнедеятельности человека и общества с ее компонентами (населенными местами, городской средой, зданиями, сооружениями и их комплексами с системами жизнеобеспечения, безопасности, ландшафтами) и процессы ее моделирования, создания и использования человеком и обществом.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки Архитектура 270100 готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

– проектная;
– научно-исследовательская;
– коммуникативная;
– организационно-управленческая;
– критическая и экспертная;
– педагогическая.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится бакалавр, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 270100 «Архитектура» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

– проектная:

– разработка творческих проектных решений, выполнение проектной и проектно-строительной документации;

– научно-исследовательская:

– участие в разработке заданий на проектирование, в проведении прикладных научных исследований (предпроектных, проектных, постпроектных);

– коммуникативная:

– визуализация и презентация проектных решений, участие в защите проектных материалов перед общественностью и заказчиком;

– организационно-управленческая:

– участие в координации деятельности специалистов и участников проектного процесса;

– участие в администрировании проектной деятельности;

– критическая и экспертная:

– участие в проведении оценки и экспертиз проектных решений и построенных объектов;

– педагогическая:

– участие в программах архитектурного образования, в популяризации архитектуры в обществе.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА (РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ) ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ООП

В результате освоения ООП ВПО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Компетентностная модель выпускника вуза по направлению подготовки «Архитектура» 270100 (бакалавриат)

Коды компетенций	**Название компетенций**	**Краткое содержание/определение и структура компетенции** **Характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенции у выпускника вуза**	
		Структура компетенции	**Характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенции у выпускника вуза**
ОК	ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
ОК–1	владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке це-	владеет культурой мышления	- ставит конкретные задачи; - решает поставленные задачи; - дает адекватную оценку действительности; - демонстрирует последовательность мышления

	ли и выбору путей её достижения	способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения	- разбивает информацию на составные части; - связывает факты и события; - интерпретирует информацию; - формулирует цели; - выбирает средства достижения целей
ОК–2	умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь	умеет логически верно строить устную и письменную речь	- излагает информацию в связной, логической форме; - строит высказывания в соответствии с поставленными задачами
		умеет аргументировано и ясно строить устную и письменную речь	- обосновывает мысли и суждения; - строит доказательные высказывания в процессе межличностной коммуникации
ОК–3	готовность к кооперации с коллегами, работе в творческом коллективе, знание и методов организации и управления малыми коллективами, знание основ взаимодействия со специалистами смежных областей	готов к кооперации с коллегами, работе в творческом коллективе	- осознает необходимость совместной деятельности; - понимает иерархию отношений в коллективе
		знает принципы и методы организации и управления малыми коллективами; знает основы взаимодействия со специалистами смежных областей	- перечисляет принципы организации малых коллективов; - называет методы управления малыми коллективами - обозначает роли смежных специалистов в процессе совместной деятельности - определяет принципы взаимодействия со специалистами смежных областей
ОК–4	способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность	способен находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях	- анализирует исходную ситуацию с организационно-управленческой точки зрения; - определяет цели и стратегию действий, необходимую для достижения этих целей; _- разрабатывает тактику достижения целей с учетом нестандартности ситуаций
		готов нести ответственность за организационно-управленческие решения	- осознает ответственность за принимаемые решения; - адекватно воспринимает оценку принятых организационно-управленческих решений

ОК–5	умение использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности	умеет использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности	- знает структуру нормативно-правовой документации в области своей деятельности; - применяет в своей деятельности нормативно-правовые документы
ОК–6	стремление к саморазвитию, повышению квалификации и мастерства, умение ориентироваться в быстроменяющихся условиях	стремится к саморазвитию, повышению квалификации и мастерства умеет ориентироваться в быстроменяющихся условиях	- оценивает свой профессиональный потенциал; - осознает уровень своей конкурентоспособности; - определяет средства саморазвития и повышения мастерства - стремится к преодолению пороговых уровней в решении поставленных задач - понимает динамику условий профессиональной деятельности; - учитывает закономерности динамики условий в профессиональной деятельности; - демонстрирует потребность в мобильности
ОК–7	умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков	умеет критически оценивать свои достоинства и недостатки	- анализирует собственный потенциал с точки зрения положительных и отрицательных качеств; - понимает проблемы самосовершенствования
		намечает пути и выбирает средства развития достоинств и устранения недостатков	- определяет направления самосовершенствования; - выбирает инструменты достижения поставленных задач
ОК–8	осознание социальной значимости своей будущей профессии, наличия высокой мотивации к осуществлению профессиональной деятельности, к повышению уровня профессиональной компетенции	осознает социальную значимость своей будущей профессии	- знает историческую роль и место профессии в обществе; - соотносит свою профессию с другими сферами деятельности современного общества
		осознает наличие высокой мотивации к осуществлению профессиональной деятельности и повышению уровня	- понимает ценность профессиональной деятельности; - распознает уровни профессиональной компетентности; - формулирует мотивы повышения уровня профессионального мастерства

		профессиональной компетентности	
ОК–9	использование основных положений и методов социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	использует основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	- самостоятельно получает новые знания в области социальных, гуманитарных и экономических наук; - обозначает основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук - применяет полученные знания в процессе проектирования
ОК–10	способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, понимать роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества	способен анализировать социально-значимые проблемы и процессы	- классифицирует социально-значимые проблемы и процессы; - определяет актуальные направления в социальной сфере
		способен понимать роль творческой личности в развитии среды обитания и культуры общества	- иллюстрирует на исторических примерах роль творческой личности в развитии культуры; - осознает значимость культурных традиций в формировании среды жизнедеятельности человека
ОК–11	использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	использует основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	- дает определение основных математических и физических терминов; - объясняет природу физических явлений; - применяет естественнонаучные законы проектирования
		применяет методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	- избирает адекватные физико-математические средства и методы решения профессиональных задач; - владеет основами проведения теоретического исследования; - экспериментирует с методами анализа и моделирования в проектной деятельности

ОК–12	способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, осознание опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, соблюдение основных требований информационной безопасности, защиты государственной тайны	понимает сущность и значение информации в развитии современного информационного общества осознает опасности и угрозы, возникающие в процессе развития современного информационного общества	- раскрывает понятие «современное информационное общество»; - ориентируется в структуре информационных потоков в современном обществе; - осознает ценность информации в развитии современного общества; - распознает опасности и угрозы, возникающие в современном информационном обществе; - классифицирует опасности и угрозы по степени их значимости
		соблюдает основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	- перечисляет основные требования информационной безопасности; - знает средства защиты информации, в том числе на уровне государственной тайны; - применяет средства защиты информации, в том числе на уровне государственной тайны в профессиональной деятельности
ОК–13	владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличие навыков работы с компьютером как средством управления информацией, умение работать с традиционными и графическими носителями информации	владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации	- знает основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации; - осуществляет поиск необходимой информации в различных источниках; - интерпретирует информацию; - классифицирует информацию
		имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией	- знает компьютерную технику и программное обеспечение на пользовательском уровне; - применяет на практике знания и навыки технических аспектов работы с компьютером; - управляет информацией с помощью компьютерных технологий

		работает с традиционными и графическими носителями информации	- знает основные виды традиционных носителей графической информации; - демонстрирует навыки работы с традиционными носителями графической информации; - владеет методами работы с профессиональным пакетом графических программ
ОК–14	способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях	работает с информацией в глобальных компьютерных сетях	- находит информацию в различных источниках глобальных сетей; - использует информационные технологии в профессиональной сфере
ОК–15	владение одним из иностранных языков международного общения на уровне, обеспечивающем устные и письменные межличностные и профессиональные коммуникации	владеет одним из иностранных языков международного общения, обеспечивающим устные и письменные межличностные коммуникации	- читает и переводит иностранные тексты общего содержания со словарем; - говорит и пишет на иностранном языке на уровне межличностных коммуникаций
		владеет одним из иностранных языков международного общения, обеспечивающим устные и письменные профессиональные коммуникации	- читает и переводит иностранные тексты профессионального содержания со словарем; - составляет деловые письма, аннотации к проектам, тезисы докладов на конференции на иностранном языке со словарем; - поддерживает беседу с иностранными коллегами на профессиональные темы
ОК–16	владение основными профессиональными знаниями и методами защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	владеет основными профессиональными знаниями и методами защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	- называет наиболее часто встречающиеся причины аварийных и других неблагоприятных ситуаций, ведущих к социально-экономическим потерям; - называет основные методы защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; - осознает необходимость постоянного обновления и пополнения

			знаний методов защиты человека от неблагоприятных ситуаций
ОК–17	готовность уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия	уважительно и бережно относится к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям	- воспринимает явления и факты различных культур; - проявляет чуткость и интерес к феноменам иной ментальности и культуры; - демонстрирует в профессиональной деятельности бережное отношение к историко-архитектурному наследию
		терпимо воспринимает социальные и культурные различия	- толерантно относится к проблемам и представителям разных культур; - устанавливает коммуникации с представителями разных социальных групп и культур; - работает в различных социальных и культурных условиях
ОК–18	способность понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы	способен понимать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы	- называет мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы; - дает определение понятиям «мировоззрение», «философия», «проблема»; - разъясняет понятия «мировоззренческие проблемы», «философские проблемы», «социальные проблемы», «личностные проблемы»
		способен анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы	- обсуждает мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы; - составляет суждение по мировоззренческим, социально и личностно значимым философским проблемам
ОК–19	осознание значения гуманистических ценностей для сохранения и развития	осознает значение гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации	- называет гуманистические аспекты проблем развития современной цивилизации; - демонстрирует гуманистическое мышление

		готов принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе	- знает основные законы нравственного развития природы и общества; - бережно относится к природе, обществу, другим людям и к самому себе; - выступает защитником окружающей среды
ОК–20	готовность к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе нравственных и правовых норм, проявление уважения к людям, терпимости к другим культурам и точкам зрения	готов к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе нравственных и правовых норм	- дает определение понятий «общество», «нравственные нормы», «правовые нормы»; - перечисляет принятые в обществе нравственные и правовые нормы; - объясняет роль принятых в обществе нравственных и правовых норм
		проявляет уважение к людям, терпимость к другим культурам и точкам зрения	- объясняет понятия «уважение к людям», «толерантность»; - сопоставляет различные точки зрения и их проявления в культурах народов мира; - находит компромиссные способы разрешения противоречий и потенциальных конфликтов
ОК–21	владение средствами самостоятельного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовность к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	владеет средствами самостоятельного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья	- знает средства самостоятельного укрепления здоровья; - владеет методами самостоятельного физического воспитания
		готов к достижению должного уровня физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	- регулярно занимается различными физическими упражнениями; - совершенствует уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ПК	**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ**		

проектные			
ПК–1	способность разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта - до детальной разработки и оценки завершенного проекта согласно критериям проектной программы	способен разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта – до детальной разработки и оценки завершенного проекта согласно критериям проектной программы	- перечисляет функциональные требования в проектировании; - перечисляет эстетические требования в проектировании; - перечисляет конструктивно-технические требования в проектировании; - перечисляет экономические требования в проектировании; - перечисляет базовые нормативно-правовые документы для проектирования; - формирует функциональные требования, необходимые для проектирования объекта; - формирует эстетические требования необходимые для проектирования объекта; - формирует конструктивно-технические требования необходимые для проектирования объекта; - формирует экономические требования необходимые для проектирования объекта; - разрабатывает разделы проектной программы; - проектирует с учетом функциональных, эстетических, конструктивно-технических, экономических и других основополагающих требований, нормативов и законодательства на всех стадиях проекта; - дает оценку архитектурного проекта согласно критериям проектной программы
ПК–2	способность использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осу-	способен использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские ре-	- создает эксплицитный образ проектируемого объекта; - разрабатывает проектные идеи; - демонстрирует творческий подход в принятии решений; - предлагает новаторские реше-

	ществлять функции лидера в проектном процессе	шения	ния профессиональных задач
		осуществляет функции лидера в проектном процессе	- принимает самостоятельные решения в процессе проектирования; - организует коллектив для выполнения поставленных задач; - отстаивает профессиональную точку зрения и правильность выбранной позиции; - принимает ответственность за принятые проектные решения
ПК–3	способность взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели	способен взаимно согласовывать различные факторы	- называет различные факторы, влияющие на архитектурное решение; - соотносит различные факторы между собой; - выявляет иерархию факторов в процессе проектирования
		способен интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений	- выявляет формы знания, необходимые для разработки проектных решений; - сочетает профессиональные навыки и знания из различных областей
		способен координировать междисциплинарные цели	- выявляет междисциплинарные цели; - устанавливает связи между проектированием и смежными дисциплинами
ПК–4	способность демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение	способен демонстрировать пространственное воображение	- дает определение понятия «пространство»; - предлагает варианты пространственного решения; - дает оценку пространственному решению

	методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов	обладает развитым художественным вкусом	- демонстрирует различные художественные приемы, представления объекта; - применяет различные художественные средства при разработке проектов; - дает оценку художественных приемов, используемых в проектах
		владеет методами композиционного моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов	- перечисляет методы гармонизации искусственной среды; - применяет в процессе проектирования различные методы композиционного моделирования
ПК–5	способность применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	способен применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов	- называет смежные и сопутствующие дисциплины; - разъясняет суть смежных и сопутствующих дисциплин; - объясняет задачи смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов; - применяет знания смежных и сопутствующих дисциплин в проектной деятельности;
		способен действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, матери-алов, конструкций способен действовать инновационно и технически грамотно при использовании систем жизнеобеспечения и информационно-	- перечисляет строительные технологии, материалы, конструкции; - анализирует достижения в области строительных технологий материалов, конструкций - перечисляет системы жизнеобеспечения и информационно-компьютерные средства; - использует современные достижения в области систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерные средства при проектировании

		компьютерных средств	
научно-исследовательские			
ПК–6	способность собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов, и после осуществления проекта в натуре	способен собирать информацию, определять проблемы, применять анализ на всех этапах предпроектного и проектного процессов, и после осуществления проекта в натуре	- называет источники получения информации; - демонстрирует навыки сбора фактического материала; - анализирует собранную информацию в соответствии с поставленными задачами; - формулирует проблемы на основе собранного материала
		способен проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов, и после осуществления проекта в натуре	- рефлексирует над собственным опытом; - осуществляет рефлексию над опытом создания проектного решения совместно со смежными специалистами; - определяет оптимальные пути решения проблем
ПК–7	способность разрабатывать проектные задания путем определения потребностей общества, конкретных заказчиков и поль-	способен разрабатывать проектные задания путем определения потребностей общества, конкретных за-	- знает действующие нормативные требования в архитектурно-строительной области; - знает способы выявления и интерпретации социального заказа; - понимает общие социальные, эстетические, экономические,

	зователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания	казчиков и пользователей способен проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания	экологические требования и принципы разработки проектного задания; - перечисляет контекстуальные и функциональные требования к искусственной среде обитания; - применяет методы оценки контекстуальных и функциональных требований
ПК–8	способность проводить всеобъемлющий анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания	способен проводить всеобъемлющий анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания	- ориентируется в структуре действующих нормативных требований к архитектурно-строительной сфере; - описывает в общих чертах методики анализа и оценки объекта, проектного решения; - перечисляет основные критерии оценки объекта, проектного решения; - применяет различные методики исследования и оценки объекта, проектного решения; - формулирует выводы в результате анализа объекта, проектного решения
Коммуникативные			
ПК–9	способность грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок	способен грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения	- знает методики композиционного представления объемно-пространственного решения архитектурного объекта; - владеет способами выражения архитектурной идеи и формами подачи проектного замысла
		способен изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами письменной речи, маке-	- знает способы выявления и построения плоскостных и объемных проекций архитектурного решения; - применяет ручные и компьютерные техники графического и объемного моделирования; - создает основные чертежи и модели проектных решений в процессе индивидуальной и совместной деятельности

		тирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок	
ПК–10	способность согласовывать и защищать проекты в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы	способен согласовывать проекты в вышестоящих инстанциях	- называет основные требования к проектным материалам, представляемым к согласованию и этапы согласования в вышестоящих инстанциях и органах экспертизы; - подготавливает проектные материалы к согласованию в соответствии с требованиями регламентов; - участвует в согласовании проектных материалов в вышестоящих инстанциях
		способен защищать проекты в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы	- назвать основные требования к проектным материалам, представляемым к защите в вышестоящих инстанциях, и на публичных слушаниях; - подготавливает проектные материалы к защите в вышестоящих инстанциях, и на публичных слушаниях; - участвует в защите проектных материалов в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы
ПК–11	способность транслировать накопленные знания и умения в образовательных программах	способен транслировать накопленные знания и умения в образовательных программах	- владеет основными знаниями и умениями гуманитарных, социальных, экономических, математических, естественнонаучных и профессиональных дисциплин, предусмотренных в ФГОС ВПО по направлению «Архитектура» (бакалавриат); - интерпретирует накопленные в образовательных программах знания и умения в процессе профессиональных коммуникаций
организационно-управленческие			

ПК–12	способность организовывать проектный процесс исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей	способен организовывать проектный процесс исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей	- знает структуру проектной организации; - объясняет проектное задание участникам процесса; - участвует в разработке плана-графика выполнения проектных работ; - применяет необходимые законодательные и нормативные положения в процессе проектирования; - имеет представление о составлении сметно-финансовой документации
ПК–13	способность оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах	способен оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах	- описывает в общих чертах права и обязанности автора проектного предложения в зависимости от организационных форм (работа по договору, работа в составе коллектива проектной мастерской и др.); - проявляет профессиональные качества совместной работы в коллективе (соблюдает субординацию, подчиняется принятому распределению обязанностей в коллективе, проявляет доброжелательность и готовность к взаимопомощи); - понимает и творчески трактует полученное задание; - представляет к обсуждению результаты собственной работы; - участвует в обсуждении работ других авторов
ПК–14	способность координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда	способен координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда	- различает профессиональные обязанности свои и специалистов-смежников; - понимает обязанности каждого из специалистов, задействованных в разработке проекта; - участвует в составлении программы работы команды специалистов по разработке отдельных составляющих проекта;

			- участвует в организации работ по отдельным видам проектных разработок (обмерные работы, фотофиксация, др.); - представляет результаты работы для использования в других разделах проекта
ПК–15	способность квалифицированно осуществлять авторский надзор за строительством запроектированных объектов	способен квалифицированно осуществлять авторский надзор за строительством запроектированных объектов	- понимает обязанности представителя проектной организации, осуществляющей авторский надзор за строительством объекта; - объясняет решения, заложенные в проекте; - участвует в составлении плана работ по авторскому надзору; - координирует свою работу с представителями других государственных органов по контролю за ведением строительно-монтажных работ на строительной площадке; - участвует в составлении отчета по авторскому надзору за строительством объекта
ПК–16	способность к повышению квалификации и продолжению образования	способен к повышению квалификации и продолжению образования	- осуществляет самоанализ профессиональных знаний, умений, навыков; - формирует мотивацию на повышение квалификации и продолжение образования; - осуществляет конкретные действия по совершенствованию своего образования
ПК–17	способность действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств	способен действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств	- обнаруживает знания исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств; - анализирует прецеденты в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств; - систематизирует прецеденты в местной и мировой культуре, в

			смежных сферах пространственных искусств; - оценивает прецеденты в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств с точки зрения применения в профессиональной деятельности; - применяет на практике знание прецедентов в истории местной и мировой культуры, в смежных сферах пространственных искусств
критические и экспертные			
ПК–18	способность обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурные решения отечественной и зарубежной проектно-строительной практики	способен обобщать, анализировать архитектурные решения отечественной и зарубежной проектно-строительной практики	- выбирает критерии анализа архитектурных решений на основе требований и нормативов проектно-строительной практики; - обобщает результаты архитектурной деятельности в соответствии с выбранными критериями
		способен критически оценивать архитектурные решения отечественной и зарубежной проектно-строительной практики	- формулирует собственное суждение об архитектурных решениях отечественной и зарубежной проектно-строительной практики, основанное на собственном художественном видении; - сопоставляет собственное видение творчества с видением, сформированным архитектурным сообществом
педагогические			
ПК–19	способность проводить занятия по архитектуре в школах, колледжах, лицеях, а также участвовать в популяризации архитектуры и архитектурного образования в обществе	- способен проводить занятия по архитектуре в школах, колледжах, лицеях	- делает дидактические развертки профессионального архитектурного содержания; - составляет тематические планы занятий; - проводит учебные занятия по архитектуре в школах, колледжах, лицеях по тематическим планам

		- способен участвовать в популяризации архитектуры и архитектурного образования в обществе	- составляет тезисы публичных сообщений; - делает сообщения для различных категорий слушателей; - участвует в организации перфомансов, инсталляций и мастер-классов, способствующих популяризации архитектуры

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДАННОЙ ООП ВПО

4.1. Состав документов

В соответствии со Статьей 5 Федерального закона Российской Федерации от 1 декабря 2007 года № 309-ФЗ, п. 39 Типового положения о вузе и ФГОС ВПО по данному направлению подготовки содержание и организация образовательного процесса регламентируется:

- учебным планом,
- календарным учебным графиком;
- образовательными программами дисциплин (рабочими программами учебных дисциплин), другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся (календарно-тематический план, учебно-методический комплекс дисциплины);
- программами учебных и производственных практик;
- программами итоговой государственной аттестации;
- другими методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий по дисциплине, практикам и итоговой аттестации.

4.2. Содержание документов

4.2.1. Краткая характеристика учебного плана (структура ООП по дисциплинам)

Учебный план в пределах гуманитарного и социально-экономического, математического и естественно-научного, профессионального циклов полностью отражает требования компетентностной модели подготовки, а также общую структуру модулей и дисциплин подготовки Института архитектуры и строительства ИрГТУ.

Основная структура учебного плана изложена в таблице 1.

Таблица 1 – Структура учебного плана по данной ООП

Код дисциплины	Наименование дисциплины	Трудоемкость,	Форма кон-	Курсовой

		зачет-ных еди-ниц	троля	про-ект (рабо бо-та), да
Гуманитарный и социально-экономический цикл дисциплин				
Базовая часть		33		
Б.1.Б.1	Иностранный язык	9	Э, З	
Б.1.Б.2	История	3	Э	
Б.1.Б.3	Философия	3	Э	
Б.1.Б.4	Экономика	2	З	
Б.1.Б.5	Право	2	З	
Б.1.Б.6	Русский язык и культура речи	2	З	
Б.1.В.1	Культурология	2	З	
Б.1.В.2	Психология в профессиональной деятельности	2	З	
Б.1.В.3	Социология	2	З	
Б.1.В.4	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	4	Э, З	
Дисциплины по выбору				
1	Защита интеллектуальной собственности	2	З	
2	Этика деловых отношений	2	З	
Математический и естественно-научный цикл дисциплин				
Базовая часть		24		
Б.2.Б.1	Начертательная геометрия и черчение	4	Э, З	Да
Б.2.Б.2	Строительная механика	3	Э	
Б.2.Б.3	Архитектурная экология	2	З	
Б.2.Б.4	Архитектурная физика	3	Э	
Б.2.В.1	Математика	3	Э	
Б.2.В.2	Физика	2	З	
Б.2.В.3	Теоретическая механика	2	З	
Дисциплины по выбору				
Б.2.ДВ1	Основы колористики	3	Э	
	Теория цвета	3	Э	
Б.2ДВ2	Основы эргономики	2	З	
	Антропометрика и проектные нормы	2	З	
Профессиональный цикл дисциплин				
Базовая часть		181		
Б.3.Б.1.1	Методология проектирования	3	Э	
Б.3.Б.1.2	Композиционное моделирование	4	Э	
Б.3.Б.1.3	Архитектурное проектирование (I уровень)	33	Э	Да
Б.3.Б.2.1	Архитектурные конструкции и теория кон-струирования	4	Э, З	Да
Б.3.Б.2.2	Архитектурно-строительные технологии	3	Э	

Б.3.Б.2.3	Архитектурное материаловедение	3	Э	
Б.3.Б.2.4	Экономика архитектурных решений и строительства	3	Э	
Б.3.Б.3.1	Основы геодезии, инженерного благоустройства территорий и транспорт	2	З	
Б.3.Б.3.2	Инженерное оборудование зданий	2	З	
Б.3.Б.3.3	Безопасность жизнедеятельности	2	З	
Б.3.Б.4.1	История пространственных искусств	7	Э	
Б.3.Б.4.2	Теория архитектуры и градостроительства	6	Э	
Б.3.Б.5.1	Рисунок	9	Э, З	
Б.3.Б.5.2	Живопись и архитектурная колористка	4	Э, З	
Б.3.Б.5.3	Скульптура и скульптурно-пластическое моделирование	2	Э, З	
Б.3.Б.5.4	Актуальные средства изобразительных искусств	2	З	
Б.3.Б.6.1	Профессиональная практика	3	З	
Б.3.В.1.1	Методология архитектурного проектирования	3	Э	
Б.3.В.1.2	Технологии и творческие методы в архитектурно-дизайнерском проектировании	2	З	
Б.3.В.1.3	Архитектурное проектирование (1-АП)	20	Э	Да
Б.3.В.2.1	Современные архитектурные конструкции	2	З	
Б.3.В.2.2	Современные инженерные конструкции и материалы	2	З	
Б.3.В.2.3	Технология строительного производства			
Б.3.В.3.1	Основы проектирования оборудования архитектурных сред	2	З	
Б.3.В.3.2	Проектирование тепловой защиты зданий	2	З	
Б.3.В.3.3	Искусственное освещение и звукоизоляция зданий	2	З	
Б.3.В.4.1	История отечественной и зарубежной архитектуры	2	Э	
Б.3.В.4.2	Современные проблемы архитектуры и градостроительства	2	З	
Б.3.В.5.1	Рисунок в архитектурном проектировании	5	Э, З	
Б.3.В.5.2	Живопись и архитектурная колористика в архитектурном проектировании	2.5	З	
Б.3.В.5.3	Скульптура и скульптурно-пластическое моделирование в архитектурном проектировании	3.5	Э	
Б.3.В.5.4	Актуальные средства изобразительных искусств в архитектурном проектировании	2	З	
Б.3.В.6.1	Правовые основы в архитектурной практике	2	З	
Б.3.В.6.2	Авторский надзор в архитектуре	2	З	
Дисциплины по выбору				
Б.3.ДВ1	Компьютерное проектирование	6	Э, З	

	Компьютерное моделирование	6	Э, З	
Б.3.ДВ2	Компьютерная графика	5	Э	
	Моделирование предметно-пространственных сред	5	Э	
Б.3.ДВ3	Энергоэффективное и пассивное жилье	3	Э	
	Концепции энергоэффективности жилья	3	Э	
Б.3.ДВ4	Ландшафтная архитектура	3	Э	
	Ландшафтное проектирование	3	Э	
Б.3.ДВ5	Методы компьютерного моделирования и визуализации	6.5	Э, З	
	Методы компьютерного проектирования и визуализации	6.5	Э, З	
Б.3.ДВ6	Архитектурные конструкции реконструируемых зданий	7.5	Э	Да
	Архитектурные конструкции сейсмостойких зданий			Да
Физическая культура		2	Э	
Учебная практика				
Производственная практика				
Подготовка к защите выпускной квалификационной работе				

Копия утвержденного учебного плана приведена в приложении 1.
Примерный график учебного процесса приведен в Приложении 2.

4.2.2. Образовательные программы дисциплин (рабочие программы учебных дисциплин), аннотации

Аннотации образовательных программ дисциплин (рабочих учебных программ дисциплин) по всему учебному приведены в Приложении 3.

4.2.3. Программы учебных и производственных практик, аннотации

Аннотация программы учебной практики приведена в Приложении 4.

Базы учебных и производственных практик

1. ОАО «Иркутск Гражданпроект», Иркутск, ул. Степана Разина, 27.
2. ОАО «Иркутск Прмстройпроект», Иркутск, ул. Степана Разина, 4.
3. ЗАО «Иркутск Гипродор НИИ», Иркутск, ул. Декабрьских Событий, 88.
4. ОАО «Иркутск Желдорпроект», Иркутск, ул. Карла Маркса, 59.
5. ЗАО «Иркутск Жилгорпроект», Иркутск, ул. К. Либкнехта, 239-в.
6. ОАО «Иркутск Архпроект», Иркутск, ул. Лапина, 27.
7. Проектная мастерская «Традиция», Иркутск, ул.Декабрьских Событий, 8.
8. Архитектурно-проектная компания «ГАБР», ул.Красноярская, 31.
9. Группа компаний «ВостСибСтрой», Иркутск, ул. Байкальская, 202.
10. Архитектурно-проектная компания «Материк», ул.Майская, 24.
11. Предприятие Иркут-Инвест, Иркутск, ул.Николов Посад, 1.

12. Предприятие «Проектное бюро Жуковского», ул.Вампилова, 4.
13. ЗАО «Архитектурная компания ДИАС», ул.Киевская, 2.

4.2.3.1. Программы учебных практик

При реализации данной ООП ВПО предусматриваются следующие виды учебных практик:

- учебная практика по рисунку, живописи и архитектурной колористике;
- производственная практика по архитектурному проектированию.

Аннотация программы учебной практики приведена в Приложении 4.

4.2.3.2. Программа производственной практики

При реализации данной ООП предусматриваются следующие виды производственных практик:

- производственная практика в проектной организации.

Аннотация программы производственной практики приведена в Приложении 5.

4.2.4. Программа научно-исследовательской работы студента

При реализации данной ООП предусматривается проведение НИРС.

Аннотация программы НИРС приведена в Приложении 6.

4.2.5. Программа итоговой государственной аттестации студентов - выпускников вуза

При реализации настоящей ООП предусмотрены следующие виды итоговой государственной аттестации:

защита выпускной квалификационной работы..

Аннотация программы итоговой государственной аттестации приведена в приложении 7.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ООП

5.1.1. Кадровое обеспечение

Общая численность профессорско-преподавательского состава составляет 42 человека, что обеспечивает реализацию ООП. Состав имеет преимущественно базовое образование по профилю преподаваемой дисциплины и систематически занимается научной и научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной образовательной программе, составляет не менее 45 процентов, ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессора имеют не менее 12 процентов преподавателей.

Преподаватели профессионального цикла имеют базовое образование

и/или ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины. Не менее 35 процентов преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставках), обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу, имеют ученые степени или ученые звания. К образовательному процессу привлекаются не менее 6 процентов преподавателей из числа действующих руководителей проектных организаций, предприятий и учреждений.

До 20 процентов от общего числа преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, может быть заменено преподавателями, состоящими членами Союза архитекторов и Союза дизайнеров России, а также имеющими стаж практической работы по данному направлению на должностях руководителей или ведущих специалистов более 10 последних лет.

5.1.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВПО

Основная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам основной образовательной программы. Содержание каждой из учебных дисциплин представлено в сети Интернет или локальной сети университета. Библиотечный фонд содержит учебники, учебные пособия и методические указания по всем дисциплинам ООП, а также технические регламенты, комплексы стандартов ГСС, ГСИ, ЕСКД, ЕСТД, СПКП, ИСО 9000, *EN* 45000, ИСО 10012, ИСО 14000 и др. Дополнительная информация по учебным дисциплинам обеспечивается открытым доступом к соответствующим сайтам из рекомендованного преподавателями списка.

Библиотечный фонд ИрГТУ обеспечивает доступ к научно-техническим публикациям в отечественных журналах архитектурного профиля.

Научно-техническая библиотека фонд ИрГТУ обеспечивает доступ к информационным ресурсам:

– Авторефераты диссертаций РНБ - библиографическая база данных авторефератов диссертаций Российской национальной библиотеки.

– ProQuest Dissertations and Theses - электронное собрание магистерских и докторских диссертаций, защищенных в университетах 80 стран мира на 40 языках.

– Theses Canada Portal – открытый ресурс по канадским полнотекстовым диссертациям.

– Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки

– ScienceResearch.com – поисковая система предоставляет возможность одновременного поиска в научных журналах крупнейших издательств, таких как Elsevier, Highwire, IEEE, Nature, Taylor and Francis и др.

– SCIRUS –поисковая система научной информации, позволяет находить информацию в научных журналах, персональных страницах ученых, университетов и исследовательских центров.

– РИБК - портал «Российского информационно-библиотечного консорциума» предоставляет возможность расширенного поиска библиографических дан-

ных и полнотекстовых ресурсов в электронных каталогах пяти крупнейших библиотек России: Всероссийская государственная библиотека иностранной литературы им. М.И. Рудомино; Научная библиотека Московского государственного университета им. Ломоносова; Парламентская библиотека; Российская государственная библиотека; Российская национальная библиотека

– Университетская информационная система Россия;

– Информационно-правовая система «Кодекс» – содержит образцы правовых и деловых документов, консультации юристов и аудиторов, словари юридических и бухгалтерских терминов, ежедневные обзоры законодательства России, стандарты и многое другое.

– Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» – международное законодательство; законодательство РФ: от основополагающих документов до ведомственных и узкоотраслевых актов; региональные законы.

5.1.3. Материально-техническое обеспечение реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ООП ВПО

В учебном процессе используются 2 учебных мастерских проектного профиля, 2 компьютерных класса по 24 рабочих места, 2 класса рисунка и живописи, скульптурная мастерская. В проведении учебных курсов и дисциплин образовательной программы предусмотрены лабораторные занятия, которые проводятся в предметных лабораториях и проектных мастерских, оснащенных современным оборудованием. При изучении специальных дисциплин используются промышленные компьютерные программы и базы данных реальных объектов.

5.3. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ООП ВПО

В соответствии с ФГОС ВПО и Типовым положением о вузе оценка качества освоения студентами основных образовательных программ включает:

- текущий контроль успеваемости *(в рамках дисциплины)*,
- промежуточную *(по окончанию изучения дисциплины)*,
- итоговую государственную аттестацию студентов *(по окончанию обучения)*.

5.3.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП вуз создает фонды оценочных средств.

Эти фонды включают:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов;
- тесты и компьютерные тестирующие программы;
- примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п.,

- а также иные формы контроля, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

Образцы оценочных средств, применяемых для проведения текущего контроля, приведены в разделе 6 аннотаций образовательных программ дисциплин.

5.3.2. Итоговая государственная аттестация студентов-выпускников

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы. Государственный экзамен вводится по решению Ученого совета вуза.

Итоговая государственная аттестация бакалавра включает защиту выпускной квалификационной работы (ВКР) и государственный экзамен.

Итоговые аттестационные испытания предназначены для определения практической и теоретической подготовленности бакалавра к выполнению профессиональных задач, установленных в п. 3.4 или продолжению образования в магистратуре по направлению 270100 «Архитектура». Магистерская программа «Архитектура устойчивой среды обитания».Время, отводимое на подготовку квалификационной работы, составляет не менее восьми недель.

Общие требования к выпускной квалификационной работе

Выпускная квалификационная работа бакалавра представляет собой самостоятельную работу, связанную с выполнением проекта на предложенную выпускающей кафедрой тему. Наиболее успевающие студенты могут выполнять проектно-исследовательскую работу, связанную с углубленных изучением и решением актуальных задач архитектурного проектирования. Выполнение ВКР должно производиться в соответствии с рекомендациями, изложенными в положении об итоговой аттестации выпускников ИрГТУ.

ВКР посвящена изложению решения задачи архитектурного проектирования объекта. Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются искусственная материально-пространственная среда жизнедеятельности человека и общества с ее компонентами (населенными местами, городской средой, зданиями, сооружениями и их комплексами с системами жизнеобеспечения, безопасности, ландшафтами) и процессы ее моделирования, создания и использования человеком и обществом.

Выпускная квалификационная работа бакалавра должна, как правило, содержать реферат с обзором объектов-аналогов и пояснительную записку (60–70 стр.) с постановкой задачи проектирования, необходимыми проектными материалами и предложенными решениями поставленной задачи. Основные проектные результаты выносятся на экспозиционные планшеты общей площадью до 8 квадратных метров.

Требования к государственному экзамену бакалавра

Порядок проведения и программа государственного экзамена по направлению 270100 «Архитектура» определяются ИрГТУ на основании методических рекомендаций, разработанных УМО по архитектурному образованию, Положе-

ния об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений, утвержденном Минобразования России.

Государственный экзамен проводится как итоговый междисциплинарный экзамен по специальным дисциплинам профессионального цикла с целью установления соответствия теоретической подготовленности выпускника требованиям настоящей образовательной программе.

Форма проведения экзамена: ответы на вопросы экзаменационного билета в письменной форме с последующим собеседованием с членами ГЭК или ответы на вопросы, составленные в форме тестов. На экзамен выносятся вопросы, отражающие основное содержание следующих дисциплин: «Методология архитектурного проектирования»; «Теория архитектуры и градостроительства» «История пространственных искусств».

Приложение 1 Учебный план

Приложение 2 Примерный учебный график

Приложение 3 Аннотации рабочих учебных программ дисциплин учебного плана

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«Иностранный язык»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины

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

- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
- развитие когнитивных и исследовательских умений;
- развитие информационной культуры;
- расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;
- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

владение одним из иностранных языков международного общения на уровне, обеспечивающем устные и письменные межличностные и профессиональные коммуникации (ОК-15);

готовность к социальному взаимодействию, проявление уважения к людям, терпимость к другим культурам и точкам зрения (ОК-20);

способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-18).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь в рамках обозначенной проблематики общения:

- в области аудирования:

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

- в области чтения:

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

буклетов, брошюр/проспектов), научно-популярных и научных текстов, блогов/веб-сайтов; *детально понимать* общественно-политические, публицистические (медийные) тексты, а также письма личного характера; *выделять значимую/запрашиваемую информацию* из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера

- в области говорения:

начинать, вести/поддерживать и заканчивать *диалог-расспрос* об увиденном, прочитанном, *диалог-обмен мнениями* и *диалог-интервью/собеседование* при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.); расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ); делать *сообщения* и выстраивать *монолог-описание*, *монолог-повествование* и *монолог-рассуждение*

- в области письма:

заполнять *формуляры и бланки* прагматического характера; вести *запись основных мыслей и фактов* (из аудиотекстов и текстов для чтения), а также *запись тезисов* устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблематике; поддерживать контакты при помощи *электронной почты* (писать электронные письма личного характера); оформлять *Curriculum Vitae/Resume* и сопроводительное письмо, необходимые при приеме на работу, выполнять *письменные проектные задания* (письменное оформление презентаций, информационных буклетов, рекламных листовок, коллажей, постеров, стенных газет и т.д.).

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов			
	Всего	Семестр		
		№ 1	№ 2	№ 3
Общая трудоемкость дисциплины	324	112	124	67
Аудиторные занятия, в том числе:	170	68	72	30
практические занятия	170	68	72	30
Самостоятельная работа	114	40	48	26
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)		зачет	зачет	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем

Раздел	**Тема**	**Всего ЗЕТ**
1. В офисе	1.Знакомство	1
	2. Условия для трудовой деятельности	
	3. Должности и взаимоотношения; корпоративная культу-	

	ра	
2.Планирование рабочего и свободного времени	1. Рабочий день	1
	2. Развлечения	
	3. Отпуск	
3. Особенности питания в России и за рубежом	1. Магазины и покупки продуктов	1
	2. Деловой ужин	
	3. Традиции русской и других национальных кухонь	
4. Составляющие имиджа специалиста	1. Стили одежды	1
	2. Покупка одежды	
	3.Создание имиджа	
5. Молодежь в России и за рубежом	1. Система образования в России, Англии и США	1
	2. Социальные проблемы молодежи	
	3. Увлечения молодежи в России и за рубежом	
6. Здоровьесберегающие технологии	1.Здоровый образ жизни	1
	2.Охрана окружающей среды	
	3. Безопасность на производстве	
7. Современные технологии	1. Технические инновации в повседневной жизни	1
	2. Современные средства коммуникации: электронная почта, мобильный телефон, компьютер	
	3.Основные направления развития информационных технологий в 21 веке	
8. Профессии и карьера	1. Техническое и гуманитарное образование в России и за рубежом	1
	2. Специфика профессии.	
	3. Поиск работы и продвижение по службе	
9. Международное сотрудничество	1. Деловая поездка за рубеж	1
	2. Деловые контакты с зарубежными партнерами	
	3. Прием зарубежных партнеров в России	

4.2. Перечень рекомендуемых практических занятий

Разделы, темы	Содержание
Раздел 1. В офисе Тема 1. Знакомство Тема 2. Условия для трудовой деятельности Тема 3. Должности, взаимоотношения, корпоративная культура	Занятие 1. Ситуации приветствия. Занятие 2. Описание внешности. Занятие 3. Анкетные данные.
	Занятие 1. Виды работы в офисе Занятие 2. Техническое оснащение и меры безопасности Занятие 3. Общий интерьер и описание рабочего места
	Занятие 1. Должности офисных работников Занятие 2. Компания и её продукция Занятие 3. Обязанности служащих
Раздел 2. Планирование рабочего и свободного времени Тема 1. Рабочий день	Занятие 1. Планирование рабочего времени Занятие 2. Описание рабочей недели Занятие 3. Организация рабочего времени в разных странах
Тема 2. Развлечения	Занятие 1. Планирование выходных дней Занятие 2. Хобби, интересы Занятие 3. Спорт и фитнесс
Тема 3. Отпуск	Занятие 1. Различные формы проведения отпуска. Занятие 2. Времена года и погода Занятие 3. Планирование отпуска
Раздел 3. Особенности питания в России и за рубежом Тема 1. Магазины и покупки продуктов	Занятие 1. Виды продовольственных магазинов и отделов Занятие 2. Виды расчетов Занятие 3. Информация на этикетках
Тема 2. Деловой ужин	Занятие 1. Виды предприятий питания Занятие 2. Заказ делового ужина в ресторане Занятие 3. Речевой этикет за столом
Тема 3. Традиции русской и других национальных кухонь	Занятие 1. Особенности русской кухни Занятие 2. Особенности национальной кухни страны изучаемого языка Занятие 3. Рецепт любимого блюда
Раздел 4. Составляющие имиджа специалиста Тема 1. Стили одежды Тема 2. Покупка одежды Тема 3. Создание имиджа	Занятие 1. Разновидности стилей одежды (деловой, спортивный, повседневный, вечерний) Занятие 2.Тенденции в моде Занятие 3.Одежда будущего Занятие 1.Выбор одежды и обуви в зависимости от времени года Занятие 2. Магазины (размеры, цветовая гамма) Занятие 3. Речевой этикет в магазине

	Занятие 1. Отражение психологического портрета во внешнем облике (прическа, характер, темперамент, макияж) Занятие 2. Мимика и жесты Занятие 3. Мой стиль
Раздел 5. Молодежь в России и за рубежом Тема 1. Система образования в России, Англии и США Тема 2. Социальные проблемы молодежи Тема 3. Увлечения молодежи в России и за рубежом	Занятие 1. Довузовское образование Занятие 2.Высшее образование Занятие 3.Мой университет
	Занятие 1.Молоеджь и проблемы занятости Занятие 2. Толерантность в молодежной среде Занятие 3. Негативные социальные явления среди молодежи
	Занятие 1. Спорт Занятие 2. Музыка и литература Занятие 3. Театр и кино
Раздел 6. Здоровьесберегающие технологии Тема 1.Здоровый образ жизни Тема 2.Охрана окружающей среды Тема 3. Безопасность на производстве	Занятие 1. Правила здорового питания Занятие 2. Борьба с вредными привычками Занятие 3. На приёме у врача
	Занятие 1. Экологические проблемы Занятие 2. Пути решения экологических проблем Занятие 3. Личная ответственность за экологическую безопасность
	Занятие 1. Предотвращение несчастных случаев на производстве Занятие 2. Соблюдение инструкций по технике безопасности Занятие 3.Оказание первой помощи
Раздел 7. Современные технологии Тема 1. Технические инновации в повседневной жизни Тема 2. Современные средства коммуникации: электронная почта, мобильный телефон, компьютер Тема 3. Основные направления развития технологий в 21 веке	Занятие 1. Цифровые технологии Занятие 2. Способы обеспечения личной безопасности Занятие 3. Бытовые приборы
	Занятие 1. Типы компьютеров Занятие 2. Программное обеспечение Занятие 3. Электронный этикет
	Занятие 1. Информационные технологии Занятие 2. Биотехнологии Занятие 3. Генная инженерия и клонирование
Раздел 8. Профессии и карьера Тема 1. Техническое и гуманитарное образо-	Занятие 1. Учебные дисциплины Занятие 2. Мой факультет и специальность Занятие 3. Профессиональное образование в России и за рубежом

вание в России и за рубежом Тема 2. Специфика профессии. Тема 3. Поиск работы и продвижение по службе	Занятие 1. Профессии и профессиональные задачи. Занятие 2. Квалификационные требования к специалистам Занятие 3. Зарплата и социальный пакет
	Занятие 1. Способы поиска работы Занятие 2. Оформление документов при приеме на работу Занятие 3. Собеседование при устройстве на работу
Раздел 9. Международное сотрудничество Тема 1. Деловая поездка за рубеж Тема 2. Деловые контакты с зарубежными партнерами Тема 3. Прием зарубежных партнеров в России	Занятие 1. Подготовка к поездке (получение визы, оформление медицинской страховки) Занятие 2. Прохождение таможенного и паспортного контроля Занятие 3. Заказ билета и бронирование гостиницы
	Занятие 1. В гостинице Занятие 2. Презентация университета Занятие 3. Деловые переговоры
	Занятие 1. Составление программы пребывания Занятие 2. Встреча и размещение гостей Занятие 3. Экскурсия по городу и университету

4.2. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

Разделы, темы	**Содержание работы**
Раздел 1. Тема 1.	составить диалог по теме «Знакомство»
	описать внешность
	заполнить анкеты
	дать описание карты
Тема 2.	подготовиться к ролевой игре,
	написать доклад о техническом оснащении рабочего места.
Тема 3.	подготовиться к обсуждению Case Study,
	посмотреть видеоматериалы и выполнить задания к ним,
	написать историю компании
	прослушать диалог и передать его в косвенной речи.
Раздел 2 Тема 1	составить диалог (полилог) по данной теме
	найти в Интернете информацию о времени работы различных учреждений за рубежом
	представить рабочий день/ рабочую неделю коллеги на основе ежедневника
	описать свой рабочий день (рабочую неделю)
Тема 2	составить план выходных дней
	подготовить дискуссию «Все ли виды спорта полезны для здоровья?»

	взять интервью по указанной проблематике у своего коллеги
Тема 3	сравнить климатические условия в Сибири и стране изучаемого языка
	подготовить рекламный материал для иностранных туристов о возможностях отдыха в Сибири с целью размещения на Интернет-сайте
	сделать презентацию на тему «Увлечения нашей группы»
Раздел 3 Тема 1	подготовить монологическое высказывание о предлагаемых товарах в продуктовых магазинах
	подготовиться к ролевой игре «В магазине»
	проанализировать информацию, содержащуюся на этикетках различных товаров, и сделать сообщение в группе
Тема 2	подготовиться к ролевой игре «Деловой ужин с партнёрами»
	обсудить и составить меню делового ужина с администратором ресторана
Тема 3	подготовить круглый стол об особенностях национальных кухонь в России и стране изучаемого языка
	написать рецепт любимого блюда
	написать отзыв о ресторане
Раздел 4 Тема 1	написать эссе «Одежда будущего»
	подготовить ролевую игру «Показ мод»
	подготовить презентацию о современных тенденциях в моде
Тема 2	подготовить ролевую игру «Покупка одежды и обуви в магазине»
Тема 3	написать эссе «Мода или комфорт»
	подготовиться к круглому столу по теме «Связь внешности и характера»
Раздел 5 Тема 1	подготовить презентацию «Мой университет»
	по аналогии со схемой образования страны изучаемого языка составить схему российского образования и прокомментировать её
Тема 2	подготовиться к дискуссии по теме «Что значит для Вас быть толерантным?»
	составить анкету и провести опрос среди друзей о негативных социальных явлениях, представить результаты анкетирования в группе
Тема 3	написать аннотацию на любимую книгу или фильм
	познакомиться с календарным планом культурно-спортивных мероприятий в Иркутске и убедить своего друга пойти на одно из них
Раздел 6	подготовить дискуссию «Как сохранить красоту и здоро-

Тема 1	вье»
	составить и разыграть диалог на тему «У врача»
	написать объяснительную записку о причинах отсутствия на работе
Тема 2	подготовить презентацию «Как решается проблема утилизации бытовых отходов в регионе»
	подготовить монологическое высказывание «Что я делаю для сохранения окружающей среды»
Тема 3	найти в Интернете информацию о наиболее частых случаях травматизма на производстве
	подготовить флэш-карты и сэндвич-плакаты по указанной проблематике
Раздел 7. Тема 1.	написать репортаж,
	подготовить презентацию,
	подготовиться к ролевой игре,
	написать статью для журнала.
Тема 2.	написать сообщение для электронной почты, соблюдая основные принципы макета и стиля сообщения,
	подготовить описание схемы,
	сделать аннотированный перевод текста.
Тема 3.	подготовить пересказ на английском языке текста на русском языке,
	подготовиться к заседанию «круглого стола»,
	подготовить презентацию.
Раздел 8. Тема 1.	подготовить отчет по «Языковому портфелю»,
	подготовиться к ролевой игре,
	написать эссе на тему «Отличия профессионального образования в России, США и Англии».
Тема 2.	перевести текст «Hiring and Preparing a Dossier»
	подготовить описание органограммы.
Тема 3.	написать резюме,
	написать рекомендательное письмо.
Раздел 9 Тема 1	написать сообщение по электронной почте, связанное с предстоящей поездкой
	заполнить анкету для оформления визы
Тема 2	подготовить презентацию об ИрГТУ
	подготовить ролевую игру «Деловые переговоры»
Тема 3	составить программу пребывания зарубежных коллег в ИрГТУ
	подготовить коллективный проект «Исторические и природные достопримечательности г. Иркутска и Иркутской области»

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы

Образовательные технологии	№ раздела и темы
1. Кейс-метод (ситуативная методика)	все разделы
2. Эссе	Р. 4
3. Ролевые игры: коммуникативные и лингвистические	Р.3, Р.4, Р.9
4. Подготовка презентаций	Р.2, Р.3, Р.4, Р.5, Р.6
5. «Языковой портфель»	все разделы
6. Дискуссии	Р.2, Р.5, Р.6
7.«Круглый стол»	Р.3, Р.4
8. «Мозговой штурм»	все разделы
9. Применение информационных технологий	все разделы
10. Флэш-карты	Р.6 Т.3
11. Сэндвич-плакаты	Р.6 Т1.
12. Метод проектов	Р. 9

6. Оценочные средства и технологии

Контроль проводится с целью диагностики и получения информации, необходимой для управления учебным процессом. Методологической базой организации контроля является компетентностный подход, согласно которому контролируется уровень компетенции, выраженный в результатах деятельности. В ходе изучения дисциплины осуществляются следующие виды контроля: 1. текущий контроль проводится на каждом занятии (оценка работы на занятиях, проверка результатов выполнения заданий СРС); 2. рубежный контроль предназначен для проверки результатов деятельности по освоению темы; 3. итоговый контроль проводится по окончанию изучения раздела.

Контроль знаний осуществляется с помощью различных тестов (включающих задания на перекрестный выбор, альтернативный выбор, множественный выбор, упорядочение информации, завершение/окончание, подстановку, трансформации, внутриязыковое перефразирование, межъязыковое перефразирование, клоуз-процедуру), посредством ежеурочного устного опроса, письменных работ (эссе, сочинения, репортажи, доклады, презентации, письма разных типов, резюме).

Качественные критерии

1. Лингвистические:

- фонетическая корректность,
- грамматическая правильность,
- разнообразие и корректность употребления лексических средств,
- стилевая адекватность,
-композиционная стройность (логичность, структурная завершенность, аргументированность),

- естественность речи (скорость восприятия и продуцирования речи);

Экстралингвистические:

- коммуникативная ориентированность (адекватность теме, проблеме, ситуации),

- качество информации (актуальность, новизна, объем сведений, нашедших отражение в работе),

- инициативность (способность начать, поддержать, завершить беседу / дискуссию),

- творческая оригинальность,

- презентативность (использование невербальных средств, легкость восприятия, умение заинтересовать аудиторию, дизайн документа).

По завершении **I семестра** и в конце **II семестра** проводится *итоговый контроль* в форме *зачёта*, включающего в себя проверку уровня сформированности умений:

а) ознакомительного чтения (объём текста 1200-2000 печатных знаков; понимание проверяется в форме беседы по содержанию текста; время на подготовку до 30 минут);

б) устно-речевого высказывания:

- *монологического* характера – сообщение, содержащее информацию в рамках пройденной тематики (подготовленная речь, время на подготовку до 15 минут);

- *диалогического* характера – беседа с экзаменатором на одну из изученных тем (неподготовленная речь).

Итоговый контроль по завершении второго этапа обучения (*в конце III семестра)* осуществляется в форме экзамена, включающего в себя проверку уровня сформированности умений:

а) изучающего чтения (научно-популярный текст объёмом до 2000 печатных знаков, понимание которого проверяется в форме беседы с экзаменатором по его содержанию);

б) письменной передачи информации текста в форме аннотации к прочитанному тексту – не менее 15-20 фраз;

в) ситуативного высказывания по одной из изученных проблем - объёмом не менее 15-20 фраз.

Время подготовки всех заданий – 60-70 минут.

Критерии оценки:

Студенты получают за ответ:

«5» – «отлично» - ответ полный, построенный в соответствии с орфоэпическими, лексико-грамматическими и стилистическими нормами иностранного языка. Показано владение нормативной фонетикой иностранного языка. Содержание текста понято, реакция на вопросы по тексту быстрая, адекватно выражается личное отношение к проблеме. Грамотно выполнена аннотация к тексту. Устное высказывание строится логично и грамотно. Самостоятельно выявляются грамматические ошибки и объясняются соответствующие грамматические явления. Правильно используется языковые нормы применительно к разным функциональным стилям.

***«4»* – «хорошо».** Ответ полный, построенный в соответствии с орфоэпическими, лексико-грамматическими и стилистическими нормами иностранного языка. Показано владение нормативной фонетикой иностранного языка, но возможны незначительные неточности. Содержание текста понято, даны хорошие ответы на вопросы экзаменатора. Достаточно грамотно выполнена аннотация к тексту. Устное высказывание строится логично и грамотно, но допущены неточности. Самостоятельно выявляются 70% ошибок, допускаются некоторые затруднения при объяснении грамматического явления. Правильно используется языковая норма применительно к разным функциональным стилям.

***«3»* – «удовлетворительно».** Ответ неполный, построенный не в полном соответствии с орфоэпическими, лексико-грамматическими, стилистическими нормами иностранного языка. Текст понят не полностью, реакция на вопросы к тексту слабая, в ответах на вопросы допущены ошибки. Аннотация выполнена, однако, со значительным количеством ошибок. Устное высказывание строится нелогично и со значительным количеством фонетических и грамматических ошибок. Самостоятельно выявляется до 50% ошибок, не объясняются некоторые грамматические явления. Не вполне правильно используется языковая норма применительно к разным функциональным стилям.

«2» – «неудовлетворительно». Ответ неполный, не отвечающий орфоэпическим, лексико-грамматическим и стилистическим нормам иностранного языка. Содержание статьи не понято, нет реакции на вопросы. Устное высказывание построено нелогично, с множеством фонетических, лексических и грамматических ошибок. Аннотация не соответствует требованиям. Самостоятельно выявляется не более 30% грамматических ошибок, грамматические явления не объясняются. Неправильно используется языковая норма применительно к разным функциональным стилям.

Каждый этап и часть экзамена оценивается по пятибалльной шкале. Итоговая оценка за экзамен выставляется по пятибалльной шкале на основании оценок за каждую часть.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Практический курс английского языка: 1 курс: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений/ Под ред. В.Д. Аракина.-6-е изд., доп. и исправл.- М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2010.-502 с.

2. Бгашев, В. Н. Англо-русский современный иллюстрированный словарь по архитектуре и строитель-ству : учеб. пособие . – Москва: АСТ, 2009. – 719 с.

3. The Story of Architecture : история архитектуры на англ. яз. : учеб. пособие / Т. Н. Тобоева, Е. Ю. Холдеева; Иркут. гос. тех. ун-т. Ч. 1: ., 2011. – 210 с.

4. English for Mining Engineers : учеб. пособие по англ. языку / О. А. Крапивкина ; Иркут. гос. техн. ун-т. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2011. – 83 с.

Мультимедийные программы (CD):

1. English Platinum
2. ABBYY Lingvo - электронный словарь (версия 9)
3. English for Communication

4. Reward
5. Complete English

Видеофильмы:

1. Look Ahead. Видеокурс англ. языка. BBC English.- Инфра-М, 1998.
2. Great Britain. Historic Sites (including Oxford, Cambridge,London)
3. Discovering Australia a journey through Australia
4. New York (the USA)30 min. New York (tittles) 60 min
5. BBC Guid to Britain 80 min (London, Stonehenge, Wales, Scotland, N.Ireland)
6. Discovering cities. England
7. New destination. Zealand
8. Sensational cities. New York
9. Discovering Ireland - the land of ancient myth

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**История**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель курса «история» - дать представление об основных этапах и содержании истории России с древнейших времен до современности, показать взаимосвязь российской и мировой истории, что позволит определить общее и особенное отечественной истории, место российской цивилизации в мировом историческом процессе, сформировать уважение к национальной истории и традициям. Курс истории является одним из инструментов познания и преобразования мира.

Задачи курса:

- показать место истории в обществе, значение исторического опыта и уроков истории для последующего развития
- проанализировать эволюцию исторического развития России
- способствовать расширению кругозора, выработке гражданской позиции личности, уважению к историко-культурному наследию
- показать, по каким проблемам российской истории сегодня ведутся дискуссии
- выработать навыки интеллектуальной работы, отбора информации, способности к аналитическому мышлению.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в ходе освоения дисциплины:

владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);

владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией, уметь работать с традиционными и графическими носителями информации (ОК-13);

готовностью уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия (ОК-17);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- использовать полученные знания в своей профессиональной, общественной деятельности;
-выработать навыки письменной, устной речи, умения вести полемику, аргумен-

тировано обосновывать свою точку зрения, работать с литературой, получать информацию;
- анализировать причины и следствия исторических процессов;

знать:

- основные закономерности и этапы исторического развития российского общества, роль России в истории человечества и на современном этапе;
- основные категории, понятия, направления развития науки, способствующие развитию личности, формированию мировоззрения и пониманию картины мира.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр №1
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	34	34
Лекции	17	17
практические/семинарские занятия	17	17
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	34	34
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1. Теория и методология истории.
2. Древняя Русь и социально- политические изменения в русских землях в XIII-XV вв.
3. Образование и развитие Московского государства.
4. Российская империя в XVIII – 1 половине XIX вв.
5. Российская империя во второй половине XIX – XX вв.
6. Россия в условиях войн и революций (1914-1922 гг.).
7. СССР в 1922-1953гг.
8. СССР в 1953-1991гг.
9. Становление новой российской государственности (1992-2010 гг.)

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ:

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий:

1. Теория и методология исторической науки.
2. Русь и Орда: проблема взаимовлияния (XIII-XV вв.).
3. Россия в XVI-XVII вв.: выбор исторического пути.
4. Эволюция российского самодержавия в первой половине XIX в. Общественная мысль и общественные движения XIX в.
5. Политическая эволюция России в конце XIX – начале XX вв. Первая

русская революция и реформы.

6. Большевизация России (1917-1930-е гг.). Формирование однопартийной системы.

7. Экономика СССР (1920-1980-е гг.).

8. Внешняя политика СССР: мир и война (1920-1980-е гг.).

9. Итоговый семинар.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы:

1. Подготовка к семинарским занятиям.

2. Подготовка к промежуточному тестированию, контрольной работе (использование лекций, рекомендованной литературы, терминологических справочников).

3. Выполнение заданий для самостоятельной работы (используя методические разработки кафедры).

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Лекции, проведение семинаров, использование электронного учебника, лекции- презентации, тестирование.

6. Оценочные средства и технологии.

1. Промежуточные тесты по темам дидактических единиц:

Пример теста - «ордынский выход – это…

а. торжественный выезд ордынских ханов в покоренные земли

б. ежегодный приезд русских князей с подарками для хана

в. сбор дани с русских земель, осуществляемый Ордой

2. Задание для самостоятельной работы:

Пример (историческая задача) – « В феврале- марте 1917 г. на улицах Петрограда сотни тысяч людей восторженно приветствовали создание Временного правительства, чуть позже в полном смысле носили на руках премьера А. Керенского, а в октябре того же года его самого, как и правительство, никто не стал защищать. Почему так произошло?»

3. Задание для контрольной работы:

Пример – «В чем причина неудовлетворенности крестьянской реформой 1861 г. помещиков, крестьян, представителей революционного лагеря?»

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплин:

1. Орлов А.С., Георгиев В.А. и др. История России. - М., Проспект, 2007.

2. Семенников Л.И. Россия в мировом сообществе цивилизаций.- М., 2009.

3. История России с древнейших времен до наших дней. - Под ред. А.Н. Сахарова. - М., 2009.

4. Сахаров А. История России с древнейших времен до наших дней. – М.: Проспект, 2010.

5. Зуев М.Н. История России. Учебник. – М.: Высшее обр., 2007, 2008.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«Философия»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения философии.

Цель курса: обучение будущих специалистов основам философских знаний и формирование научно-философского мировоззрения.

Основные задачи курса философии:

- Познакомить студентов с основными философскими проблемами и их решениями различными философскими школами и направлениями классической и современной философии;
- Сформировать философскую культуру и самостоятельность мышления студентов;
- Помочь будущему специалисту в освоении философских и общенаучных методов познания, научить использовать философскую методологию в его теоретической и практической деятельности;
- Познакомить студентов с особенностями философского способа осмысления бытия человека путём изучения оригинальной философской литературы;
- Сформировать у студента чёткое понимание цели и смысла жизни, основных духовных ценностей и жизненных ориентиров:
- Дать знания об основных разделах философии (онтологии, гносеологии, философской антропологии, социальной философии)

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины.

умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2);

способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, понимать роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества (ОК-10);

способность понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы (ОК-18);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен

Знать: закономерности мышления; закономерности развития общества, его нормы и ценности, основы философии

Уметь оценивать взаимосвязи политических, социальных и других особенностей различных культур, владеть навыками и культурой системного мышления

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр №2
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	34	34
лекции	17	17
практические/семинарские занятия	17	17
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	34	34
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Тема 1. **Предмет философии. Исторические типы философского знания.**

Предмет философии. Специфика и функции философии Генезис философии. Отечественная философия

Тема 2. **Философия бытия.**

Концепция бытия. Картина мира. Движение, пространство, время. Диалектика бытия

Тема 3. **Философия познания.**

Сущность и природа познания. Познавательные способности человека. Проблема истины. Научное познание.

Тема 4. **Философия человека.**

Происхождение и сущность человека. Человек и природа Человек и культура Ценности и смысл жизни человека.

Тема5. **Социальная философия.**

Общество и его структура. Развитие общества. Человек и общество.

Глобальные проблемы современности.

4.2 Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Предмет философского знания
2. Античная философия Теоцентризм средневековой философии
3. Философия Нового времени
4. Основные направления современной западной философии
5. Познание мира и его законов
6. Диалектика, её законы и категории
7. Проблема происхождения и сущности человека..

4.3 Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Работа над текстами лекций
2. Конспектирование текстов философов

3. Подготовка докладов
4. Написание рефератов
5. Анализ основной и дополнительной литературы
6. Работа над вопросами по самоконтролю

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Лекции, диспуты, использование электронных учебников, элементов электронной почты

6. Оценочные средства и технологии.

Контрольные вопросы

1. Понятие мировоззрения. Структура мировоззрения
2. Основные типы мировоззрения
3. Предмет философского знания
4. Философия и религия
5. Учение о первоначале в древнегреческой философии
6. Философия Сократа
7. Античная диалектика
8. Объективный идеализм Платона
9. Метафизика Аристотеля
10. Учение о государстве Платона и Аристотеля
11. Особенности древнеримской философии
12. Патристика. Августин Блаженный
13. Схоластика. Фома Аквинский как систематизатор средневековой схоластики
14. Учение о методе в философии Нового времени
15. Эмпиризм Ф.Бэкона
16. Рационализм Р.Декарта
17. Учение о субстанции в философии Нового времени
18. Теория познания И.Канта
19. Диалектический метод Гегеля.
20. Философия Ф.Ницше
21. Современная философия науки (неопозитивизм, постпозитивизм)
22. Философия психоанализа
23. Философия экзистенциализма
24. Особенности русской философской мысли
25. Понятие бытия. Основные формы бытия.
26. Материя и её основные свойства
27. Субстанциональная и реляционная концепции пространства и времени
28. Философские проблемы сознания
29. Субъект и объект познания. Чувственное и рациональное познание и их формы
30. Проблема истины в философии. Критерий истины
31. Основные методы научного познания
32. Диалектика как учение об универсальных связях и развитии

33. Основные законы диалектики
34. Соотношение мышления и языка, их сходство и различие
35. Идеи детерминизма в философии
36. Природа и общество
37. Общество как предмет философского исследования
38. Природа и сущность человека
39. Проблема смысла жизни в философии
40. Проблема жизни, смерти и бессмертия
41. Свобода, выбор, ответственность
42. Культура как предмет философского анализа
43. Роль понятий культуры и цивилизации в познании общества
44. Проблема направленности и периодизации общественного развития
45. Проблемы и перспективы современной цивилизации

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Алексеев, П. В. Философия : учеб. / П. В. Панин, А. В. Панин. - М. : ТК Велби, Проспект, 2008.

2. Кармин, А. С. Философия : учеб. для вузов / А. С. Кармин, Г. Г. Бернацкий. - СПб. : Питер,2009.

3. Новейший философский словарь / В. А. Кондрашов, Д. А. Чекалов, В. Н. Копорулина; под общ. ред. А. П. Ярещенко. -3-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2008.

4. Философия : учеб. пособие для высших учебных заведений / отв. редактор В. П. Кохановский. - Ростов н/Д : Феникс, 2008.

5. Философия : учеб. / под ред. В. Д. Губина, Т. Ю. Сидориной. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Гардарики, 2007.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Экономика**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цели:

1. Формирование у студентов экономического образа мышления.
2. Получение современных знаний в области экономической теории.
3. Приобретение навыков экономического анализа.
4. Умение применять полученные знания при решении практических задач.

Задачи:

1. Изучить основы функционирования рыночной экономики.
2. Освоить принципы и законы экономического развития.
3. Изучить специфику и проблемы функционирования России в условиях переходной экономики.
4. Знать основные положения современной экономической мысли

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность (ОК-4);

использование основных положений и методов социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОК-9);

В результате изучения экономики обучающийся должен **знать:**

- закономерности функционирования современной экономики;
- основные понятия, категории и инструменты экономики и прикладных экономических дисциплин;
- основные теоретические положения и ключевые концепции всех разделов дисциплины, направления развития экономической науки;
- основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
- направлениях эволюции новейшей экономической мысли;

уметь:

- выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций и предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты;
- рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические показатели;
- анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции их из-

менения;

- прогнозировать на основе стандартных экономических моделей поведение экономических агентов, развитие экономических процессов и явлений.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 4
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	36	36
лекции	18	18
практические/семинарские занятия	18	18
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	36	36
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1. Введение в экономическую теорию.
2. Теория спроса и предложения.
3. Теория фирмы.
4. Типы рынков и основы ценообразования в различных рыночных структурах..
5. Национальная экономика: результаты и их измерение.
6. Макроэкономическое равновесие и макроэкономическая нестабильность.
7. Бюджетно-налоговая и денежно-кредитная политика
8. Международные экономические отношения
9. Особенности переходной экономики России

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Не предусмотрены учебным планом.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Предмет и методы экономической теории.
2. Типы цивилизаций. Основные черты и институты рыночной экономики.
3. Рыночное равновесие. Государственное вмешательство в рыночное ценообразование и его формы.
4. Эластичность спроса и предложения.
5. Теория потребительского поведения.
6. Издержки производства. Выручка и прибыль фирмы.

7. Рынки совершенной и несовершенной конкуренции.
8. Рынок труда и заработная плата.
9. Рынок капитала. и рынок природных ресурсов.
10. Основные макроэкономические показатели и способы их расчета.
11. Макроэкономическое равновесие.
12. Макроэкономическая нестабильность: инфляция, безработица, экономические циклы.
13. Бюджетно-налоговая политика государства.
14. кредитно-денежная политика государства.
15. Государство в рыночной экономике.
16. Мировое хозяйство и внешнеэкономические отношения.
17. Формирование и эволюция современной экономической мысли.
18. Вклад российских ученых в развитие мировой экономич. мысли.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Решение задач и анализ микро- и макроэкономических процессов и явлений.
2. Работа с тестами.
3. Подготовка докладов и сообщений.
4. Подготовка к контрольным работам и коллоквиумам.
5. Заполнение рабочих тетрадей.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Лекции, диспуты, использование электронных учебников.

6. Оценочные средства и технологии.

Текущий контроль знаний осуществляется с помощью тестирования, итоговая аттестация – экзамен по билетам, которые включают два теоретических вопроса и задачу.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины.

1. Микроэкономика. Теория и российская практика: учебник / под ред. А.Г.Грязновой, А.Ю. Юданова. – М.: КНОРУС, 2010.
2. Курс экономической теории: учеб. для студ. вузов / под ред. М.Н. Чепурина, Е.А. Киселевой. – Киров: АСА, 2010.
3. Самуэльсон П.А.. Микроэкономика / П.А.Сасуэльсон, В.Д. Нордхаус. – М.: Вильямс, 2009.
4. Нуреев Р.М. Курс микроэкономики: учебник для вузов / Р.М. Нуреев. – 4-изд., перераб. и доп. – М.: НОРМА-ИНФРА, 2009
5. Экономика. учеб. для вузов / ред. Архипова А.И.- М.: Проспект, 2009
6. Экономическая теория: учебник / И.К. Станковская, И.А. Стредец. – М.: ЭКСМО, 2007 - 443 с.

АННОТАЦИЯ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Право (Основы законодательства в строительстве)»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью дисциплины является:

- приобретение студентами необходимых знаний в области государства и права, знаний соответствующих отраслей российского законодательства, с которыми будет связана последующая профессиональная деятельность.

Задачами курса являются формирование у студентов

- изучение основ конституционного строя;
- изучение основ земельного права и законодательства о градостроительстве;
- изучение системы российского права;
-изучение гражданского права и отраслей права, имеющих наибольшее значение в последующей практической работе выпускника университета.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины:

умением использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности (ОК-5);

использование основных положений и методов социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОК-9);

способность согласовывать и защищать проекты в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы (ПК-10);

способность организовывать проектный процесс исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей (ПК-12);

способность квалифицированно осуществлять авторский надзор за строительством запроектированных объектов (ПК-15).

После изучения дисциплины студенты должны:

- знать основные положения гражданского и земельного права, законодательства о градостроительной деятельности;
- знать основы действующей системы законодательства Российской Федерации.
- уметь свободно оперировать юридическими понятиями и категориями;
- уметь логически грамотно выражать свою точку зрения по юридически-правовой проблематике;
- уметь определять оптимальные способы защиты своих прав и законных интересов.

- уметь владеть понятийным аппаратом гражданского и земельного права, нормативно-правовой базой основных отраслей права РФ.

3. Основная структура дисциплины.

Виды занятий	Трудоемкость, часов	
	Всего часов	Семестр 4
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
Аудиторные задания в том числе:	36	36
Лекции	18	18
Практические занятия/семинарские занятия	18	18
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	36	36
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Раздел 1. Законодательство РФ, регулирующее строительную деятельность.

Тема 1. Система российского законодательства. Отрасли права

Тема 2. Компетенция различных уровней государственной власти и управления. Законодательство и нормотворчество Понятие и виды нормативных актов, их действие во времени и пространстве. Способы правового регулирования.

Раздел 2. Административные правонарушения в строительной деятельности. Действие Уголовного кодекса РФ

Тема 3. Административное правонарушение в строительной деятельности. Понятие и виды преступлений.

Тема 4. Досудебный порядок урегулирования споров.

Раздел 3. Виды вещных прав на землю.

Тема 5. Виды прав на землю: вещные и обязательственные.

Тема 6. Ограничения в пользовании земельными участками.

Раздел 4. Субъекты гражданских правоотношений

Тема 7. Субъекты гражданских правоотношений: граждане и юридические лица.

Правоспособность и дееспособность граждан.

Тема 8. Понятие, признаки и виды юридических лиц. Правоспособность юридических лиц: общая и специальная.

Раздел 5. Применение Земельного кодекса РФ в строительной деятельности с учетом изменений, внесенных ФЗ «О введении в действие Градостроительного кодекса и Жилищного кодекса РФ».

Тема 9. Формирование земельного участка и проведение кадастровых работ.

Тема 10. Порядок предоставления земельного участка для строительства.

Тема 11. Особенности предоставления земельных участков для целей, связанных с жилищным строительством.

Раздел 6: Градостроительное регулирование деятельности, связанной со строительством.

Тема 12. Новые требования порядка выдачи разрешения на строительство, разрешения на ввод объекта в эксплуатацию.

Тема 13. Правовые особенности осуществления реконструктивных работ по капитальному ремонту и перепланировке

Тема 14. Государственная регистрация прав на построенный объект недвижимости.

Раздел 7: Правовые основы строительной деятельности

Тема 15. Правовые основы договора подряда.

Тема 16. Государственный и муниципальный контракт.

Тема 17. Договор возмездного оказания услуг.

Тема 18. Перемена лиц в обязательстве по договорам, применяемым в строительстве.

Тема 19. Самовольное строительство: правовые последствия и легализация прав самовольно возведенные объекты недвижимости.

Тема 20. Применение ипотеки в строительной деятельности.

Раздел 7. Правовое регулирование инвестиционных отношений.

Тема 21. Законодательство, регулирующее инвестиционную деятельность.

Объекты и субъекты инвестиционной деятельности.

Тема 22. Существенные условия договоров. Государственная регистрация прав инвесторов.

Раздел 8. Правовое регулирование долевого участия в строительстве.

Тема 23. Понятие договора долевого участия, порядок заключения, существенные условия, исполнение договора.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ

Лабораторные работы не предусмотрены

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Виды прав на землю: вещные и обязательственные. Ограничения в пользовании земельными участками.

2. Субъекты гражданских правоотношений: граждане и юридические лица. Правоспособность и дееспособность. Понятие, признаки и виды юридических лиц.

3. Оформление межевого плана и постановка земельного участка на кадастровый учет. Предоставление земельного участка для строительства. Акт выбора земельного участка. Особенности предоставления земельных участков для целей, связанных с жилищным строительством

4. Новые требования порядка выдачи разрешения на строительство, разрешения на ввод объекта в эксплуатацию. Правовые особенности осуществления реконструктивных работ по капитальному ремонту и перепланировке Государственная регистрация прав на недвижимое имущество. Правовая экспертиза разрешительных документов.

5. Правовые основы договора подряда. Государственный и муниципальный контракт. Договор возмездного оказания услуг. Перемена лиц в обязательстве по договорам, применяемым в строительстве. Составление договоров и требования к ним.

6. Законодательство, регулирующее инвестиционную деятельность. Объекты и субъекты инвестиционной деятельности. Существенные условия договоров. Правовая экспертиза договоров.

7. Понятие договора долевого участия, порядок заключения, существенные условия, исполнение договора. Составление проекта договора долевого участия.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

Проработка теоретического материала, лекционного материала, рекомендуемых нормативов, стандартов оценки, материалов семинаров и консультаций. Подготовка к зачету.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Лекции, диспуты, использование сетевых библиотек нормативных документов.

6. Оценочные средства и технологии.

Промежуточный контроль на семинарских занятиях. Зачет по итогам семестра в устной и письменной форме.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Еналеева И.Д., Сальникова Л.В. Строительная деятельность: новое в практике, правовой регламентации - М., Юнити. 2008. - 498 с.

2. Сутягин А.В. Договоры в строительстве с комментариями – М., Гросс-Медиа. 2008. - 542 с.

3. Юшкевич С.П. Договор строительного подряда. - М., Юрайт. 2007. - 432 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Русский язык и культура речи»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Речь человека – это показатель его общей культуры, неотъемлемый компонент образованности, интеллигентности, профессионализма. Умение вступать в коммуникацию в разных социальных ситуациях, вести диалог, выступать публично, оформлять документы – это минимум, которым должен обладать образованный человек.

Задачи дисциплины состоят в формировании у студентов следующих основных навыков, которые должен иметь профессионал любого профиля для успешной работы по своей специальности и каждый член общества – для успешной коммуникации в самых различных сферах – бытовой, юридической, технической, экономической, научной, политической, социально-государственной.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих **задач:**

- реализовывать функционально-стилистический подход ко всем изучаемым языковым явлениям. Для этого студентам необходимо иметь представление о современном состоянии литературного языка, усвоить сведения об основных жанрах функциональных стилей современного русского литературного языка;
- познакомить студентов с основными терминами изучаемой дисциплины;
- дать представление об основных коммуникативных качествах речи;
- расширить знания студентов о нормах русского литературного языка (фонетических, лексических, морфологических, синтаксических);
- познакомить студентов с различными видами словарей и другой справочной литературой, научить пользоваться ею для пополнения словарного запаса;
- научить продуцировать связные, правильно построенные монологические тексты на разные темы в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего и ситуацией общения;
- расширить представления студентов об этике общения, о правилах речевого этикета, помочь им овладеть основными этикетными формулами и условиями эффективного общения;
- научить студентов анализировать и корректировать свою речь на основе полученных знаний о качествах речи, нормах русского литературного языка, стилях и жанрах;
- в процессе изучения дисциплины прививать студентам бережное от-

ношение к слову, внимание к изобразительно-выразительным средствам русского языка и стремление овладеть его богатствами;

- воспитывать у студентов любовь к русскому языку.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

- умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2);

- осознание значения гуманистических ценностей для сохранения и развития (ОК-19.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр № 1
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	34	34
практические/семинарские занятия	34	34
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	38	38
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины:

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины

Тема 1. «Русский язык и культура речи» как учебная дисциплина
Тема 2. Нормы речи
Тема 3. Литературный язык и функциональные стили
Тема 4. Культура официально-делового стиля
Тема 5. Культура научной письменной речи
Тема 6.Культура публичной речи
Тема 7. Риторика
Тема 8. Основные виды аргументов

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ

Лабораторные работы не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1.Культура речи как предмет. Аспекты изучения
2.Коммуникативные качества речи
3.Литературный язык. Нелитературные типы речи
4.Функциональные стили речи
5.Понятие языковой нормы. Фонетические (орфоэпические, акцентологические) нормы

6.Лексические нормы

7.Морфологические нормы. Определение рода существительных. Трудности в образовании некоторых форм существительных множественного числа

8.Морфологические нормы. Склонение нерусских имен и фамилий. Склонение числительных

9.Синтаксические нормы

10. Культура научной письменной речи. Отличительные черты научного стиля

11. Основные виды компрессии научного текста

12.Реферирование. Модели рефератов

13.Особенности официально-делового стиля

14.Оформление частных деловых бумаг

15.Культура публичной речи. Речь устная и речь письменная

16.Искусство публичной речи

17.Подготовка к публичному выступлению

1. Практические задания

1) Дать определение понятия
2) Ответить на контрольные вопросы по темам
3) Отредактировать предложения, устранив нарушения литературной нормы
4) Выполнить трансформацию предложений
5) Определить функционально-стилистическую закрепленность текста
6) Выполнить задания, направленные на развитие логического мышления

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Нелитературные варианты языка.
2. Основные законы логики.
3. Выразительные средства языка.
4. Типы (способы) связи предложений в тексте.
5. Речевой этикет (в документе и в общении).

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и инновационные технологии проектного, игрового, ситуативно-ролевого, объяснительно-иллюстративного обучения:

- система дистанционного обучения ilogos;
- сетевая dl.istu.edu;
- электронный учебник: «Русский язык и культура речи». Учебное пособие. Авторы: Лятти С.Э., Быкова Н.А., Пискунова А. В.- Иркутск, ИрГТУ, 2006.
- презентации по темам: «Термины, имидж, задачи», «Речевой вкус и речевая мода», «Аспекты культуры речи», «Орфоэпические нормы», «Лексические нормы», «Морфологические нормы», «Синтаксические нормы», «Стили», «Официально-деловой стиль», «Культура письменной научной речи», «Различия

письменной и устной речи», «Факторы успеха публичной речи», «Подготовка публичной речи», «История развития ораторского мастерства».

- учебные фильмы: «Искусство общения», «Учимся выступать публично».

6. Оценочные средства и технологии

В качестве средств промежуточного контроля используются тестовые материалы, которые оцениваются по следующей шкале:

до55% - 2; 56-69% - 3; 70-84% - 4; 85% - 5.

Текущий контроль успеваемости оценивается преподавателем и заносится в журнал успеваемости. Ежемесячно подается табель текущей успеваемости группы в деканат факультета. Промежуточная аттестация проводится 15 ноября и 15 мая. Результаты по итогам освоения дисциплины доводятся до сведения учащихся, деканата и размещаются на доске объявлений. Итоговый контроль осуществляется в виде зачета или экзамена по дисциплине.

Варианты тестов

Способы изложения материала

1. Определите способ изложения материала в тексте:

Если мужчина на улице пропускает вперед себя незнакомую женщину (даже в автобусе!) и даже открывает ей дверь, а дома не поможет усталой жене вымыть посуду, - он невоспитанный человек.

Если со знакомыми он вежлив, а с домашними раздражается по каждому поводу, - он невоспитанный человек.

Если он не считается с характером, психологией, привычками и желаниями своих близких, - он невоспитанный человек.

Если уже во взрослом состоянии он как должное принимает помощь родителей и не замечает, что они сами уже нуждаются в помощи, - он невоспитанный человек.

Если он громко заводит радио и телевизор или громко разговаривает, когда кто-то дома готовит уроки или читает (пусть это будут даже его маленькие дети), - он невоспитанный человек и никогда не сделает воспитанными своих детей.

Если он любит трунить (шутить)над женой или детьми, не щадя их самолюбия, особенно при посторонних, то тут уже он (извините меня!) просто глуп.

Воспитанный человек – это тот, кто хочет и умеет считаться с другими, это тот, кому собственная вежливость не только привычна и легка, но и приятна. Это тот, кто в равной степени вежлив и со старшим и с младшим годами и по положению (Д.С.Лихачев).

А. Индуктивный Б. Аналогии В. Дедуктивный Г.Стадиальный

2. Назовите способ изложения материала по его определению:

Изложение от частного к частному, переход от известного к новому на основе сопоставления различных явлений, событий, фактов, рассуждение или описание по сходству с известным.

А. Индуктивный Б. Аналогии В. Дедуктивный Г.Исторический

3.Определите способ изложения материала в тексте:

Александр Невский (сын великого князя Ярослава Всеволодовича, внук знаменитого Всеволода Большое Гнездо, правнук Владимира Мономаха) в шестнадцать лет стал князем-наместником в Новгороде, сменив отца. В 1240 году в сражении на Неве двадцатилетний князь разбил шведское войско, сам храбро бился и за эту победу получил прозвание Невского. В 1242 году остановил наступление Ливонского ордена на западные русские земли, освободил Псков, вторгся во вражеские владения и в кровопролитной битве на Чудском озере наголову разбил войско немецких рыцарей (Ледовое побоище).

В отношениях с Золотой Ордой вел осторожную политику. В 1252 году Александр получил ярлык на великокняжеский Владимирский стол.

Он старался укрепить Северо-Восточную Русь, но не смог предотвратить опустошительного похода татар. После смерти (в 1263 году) Александра Невского в Древней Руси изображали как идеального князя, выдающегося воина и святого. Русская Православная Церковь причислила его к лику святых. В XVIII веке уже при Петре I на месте битвы со шведами была воздвигнута Александро-Невская лавра и прах князя был перенесен из Владимира в Петербург (1724).

1. Индуктивный 2. Дедуктивный 3. Исторический 4. Концентрический

4.Назовите способ изложения материала по его определению:

Изложение материала от общего к частному (от тезиса к доказательствам).

1. Индуктивный 2. Дедуктивный 3. Исторический 4. Аналогии

5.Назовите способ изложения материала по его определению:

Изложение материала в хронологической последовательности (разновидность ступенчатого).

1. Индуктивный 2. Дедуктивный 4. Исторический 4.Аналогии

Способы связи предложений в тексте

1. Определите тип связи предложений (один вариант ответа):

Внизу под обрывом величественно несла в своих хрустальных струях ядовито-оранжевые сточные воды прохладная Китежа. Сладко томились под солнцем заливные луга. По ровной желтой насыпи, выбрасывая белые дымки, полз игрушечный поезд. На горизонте в парном мареве синела зубчатая кромка далекого леса. Над серыми башнями Старой крепости, сверкая солнечными зайчиками, совершало эволюции небольшое летающее блюдце (А. и Б. Стругацкие).

1)последовательная 2) параллельная 3) индуктивная 4) дедуктивная

2. Расположите предложения так, чтобы получился текст. Определите тип связи предложений.

А. Вся другая информация (звуки, изображения) для обработки на компьютере должна быть преобразована в числовую форму.

Б. Это соответствие между набором букв и числами называется кодировкой символоа.

В. Аналогичным образом на компьютере обрабатывается и текстовая информация: при вводе в компьютер каждая буква кодируется определенным числом, а при переводе на внешние устройства по этим числам строятся соответ-

ствующие изображения букв.

Г. Компьютер может обрабатывать только информацию, представленную в числовой форме.

1) Г, А, В, Б последовательная
2) Г, А, В, Б параллельная
3) Г, В, Б, А последовательная
4) В, А, Г, Б параллельная

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины:

1. Лятти С.Э., Быкова Н.А., Пискунова А.В. Русский язык и культура речи: Учебное пособие. Иркутск: ИрГТУ, 2008.

2. Ефремов В.А., Дунев А.И., Дымарский М.Я. Русский язык и культура речи: учебник д/вузов. М.: Высшая школа, 2009. 496с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«Культурология»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Курс культурологии формирует целостность и образность гуманитарного мышления будущих специалистов. Культурология служит одним из способов познания и анализа окружающего мира. Целью изучения культурологи является повышение общего культурного уровня личности, ее введение в систему ценностно-смысловых и нормативно-регулятивных установлений как исторических, так и современных сообществ, а также систему языков и методов социальной коммуникации.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в ходе освоения дисциплины.

осознание социальной значимости своей будущей профессии, наличия высокой мотивации к осуществлению профессиональной деятельности, к повышению уровня профессиональной компетенции (ОК-8);

использование основных положений и методов социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОК-9);

способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, понимать роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества (ОК-10);

осознанием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития (ОК-19);

готовность к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе нравственных и правовых норм, проявление уважения к людям, терпимости к другим культурам и точкам зрения (ОК-20).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

– адаптироваться к разным социокультурным реальностям, проявлять толерантность к национальным, культурным и религиозным различиям.

– использовать полученные знания для развития своего общекультурного потенциала в контексте задач профессиональной деятельности.

знать:

основные этапы мировой культуры, ориентироваться в типах различных культур, в процессе формирования культурного наследия, культурных традиций, ценностей и норм.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№2
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	34	34
лекции	17	17
практические/семинарские занятия	17	17
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	38	38
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	Зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Раздел 1. Культурология в системе социо- гуманитарного знания.

Тема 1. Культурология в системе социо- гуманитарного знания.

Раздел 2. Направления, школы, концепции в культурологии.

Тема 1. Научные направления в культурной антропологии.

Тема 2. Диффузианистское, функцианалистское направления культур.

Тема 3. Психоаналитическое, социологическое и общественно – историческое направление в культурологи

Раздел 3. Культура как объект исследования в культурологии.

Тема 1. Структура, функции и методы исследования культуры.

Раздел 4. Типология культуры.

Тема 1. Историческая типология культуры.

Тема 2. Европейская (западная) традиция- цивилизация.

Тема 3. Восточный или традиционный тип культуры.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ:

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий:

1. Культура и природа. Исторические этапы, их взаимодействия. Культура природопользования.

2. Религия и культура. Истоки религиозного сознания. Функции религии. Религия и церковь. Религия и искусства. Религия и наука. Перспективы религии в новом веке.

3. Роль религии в формировании китайской, индо-буддийской и арабо-исламской цивилизаций.

4. Античность как тип культуры. Возникновение христианства и его роль в истории мировой культуры. Основные христианские конфессии.

5. Культура и наука. Предпосылки возникновения науки. Функции науки, динамика развития; специализация научного знания, НТР и современные глобальные проблемы развития науки.

6. Основные этапы истории культуры России. Культурологическая мысль в России. Особый тип советской культуры. Характерные черты современного культурного процесса в России.

7. Культура и общество. Социальное и индивидуальное в культуре. Социальные функции культуры. Культура социальных групп. Понятие идентичности, ментальности. Типы национальных характеров.

8. Межкультурные коммуникации. Сущность МК. Каналы МК. Современные проблемы МК; глобализация, сепаратизм, национализм, взаимоотношения «развитых» и «отсталых» обществ, религиозный фундаментализм.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Подготовка к семинарским занятиям.
2. Создание электронных мультимедийных образовательных ресурсов.
3. Дополнительный рекомендуемый перечень: посещение выставок, музеев, просмотр театральных спектаклей в рамках программы курса.

5.Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Лекции, семинары, контрольные работы, тестирование, дискуссии, решение задач, индивидуальная работа с книгой, постановка проблемы и пути ее решения, использование компьютерных иллюстраций при изучении нового материала, составление таблиц, схем, межкультурные диалоги.

6. Оценочные средства и технологии.

Промежуточные тесты, кроссворды как форма рубежного контроля, рейтинговая система оценки знаний, контрольные вопросы для устных ответов по итогам изучения дидактических единиц.

Контрольные вопросы.

1.Какие определения культуры вы знаете?

2.Назовите особенности культурологи как дисциплины.

3. В чем причины многообразии подходов, направлений и школ в понимании культуры?

4. Назовите и объясните функции культуры.

5. На основе каких критериев осуществляется типологизация культуры?

6.Что такое ценностное ядро культуры? Какие факторы влияют на его формирование?

7. В чем заключается особенность религиозного отношения к миру?

8. Какой вклад в изучение культуры внесла культурная антропология?

9. Как развивались отношения церкви и государства в средние века в Западной Европе? В Византийской империи?

10. Реформация и Возрождение: найдите отличия в понимании мира и места в нем человека?

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Культурология. Учеб. пособие для вузов / Г.В.Драч [и др.]; под науч. ред. Г.В.Драча. – Изд. 15-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2008.

2. Культурология. Учебник / Н.Г.Багдасарьян . – М.: Юрайт, 2011.

3. Культурология: учебник / В.П.Большаков [и др.]; под ред. С.Н.Иконниковой, В.П.Большакова; С-Петерб. гос. ун-т культуры и искусства, Каф. теории и истории культуры. – М.: Проспект, 2010. – 527 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Психология профессиональной деятельности**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

В результате изучения курса «Психология профессиональной деятельности» предполагается, что студенты усваивают основные понятия и термины курса, ориентируются в основных психологических закономерностях взаимодействия субъекта труда, средств (орудий), содержания (процесса), условий и организации деятельности, особенностей формирования личности профессионала и взаимной адаптации человека и орудий труда. Кроме этого, приобретают практические навыки по использованию научно-практических рекомендаций по совершенствованию трудовой деятельности (как отдельных компонентов, так и ее системных свойств) и формированию профессиональной пригодности человека к определенным видам и формам трудовой активности в целях обеспечения необходимого уровня его работоспособности, безопасности труда, профессионального здоровья и долголетия.

Целями курса «Психология профессиональной деятельности» являются:

- Формирование у студентов основных представлений о психологических закономерностях взаимодействия субъекта, средств, содержания труда и условий трудовой деятельности.
- Выработка у студентов практических навыков использования системы признаков, свойств и взаимоотношений объектов, явлений, которые обусловливают профессиональную деятельность.

Задачами изучения курса «*Психология профессиональной деятельности*» являются:

• создание классификационных схем и построение классификаций профессий (специальностей);

• изучение механизмов психической регуляции трудовой деятельности в нормальных и экстремальных условиях;

• изучение особенностей функциональных (психических) состояний субъекта деятельности (разработка методов оценки и коррекции, изучение причинно-следственных отношений характера состояний и особенностей субъекта и т. д.);

• изучение закономерностей взаимосвязи особенностей личности и характеристик деятельности;

• обоснование системы профессионального психологического отбора специалистов (методы, показатели, критерии, организация и т. д.);

• разработка психологических рекомендаций по использованию методов и средств профессиональной подготовки специалистов;

• изучение инженерно-психологических закономерностей взаимодействия

человека с техникой, обоснование психологических требований к конструкции средств деятельности, разработка методов и критериев их оценки (экспертизы);

• разработка эргономических рекомендаций по проектированию, созданию, испытанию и эксплуатации сложных человеко-машинных комплексов;

• изучение процессов формирования и становления личности профессионала (профессионализация личности).

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

готовность к кооперации с коллегами, работе в творческом коллективе, знание и методов организации и управления малыми коллективами, знание основ взаимодействия со специалистами смежных областей (ОК-3);

умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств, устранения недостатков (ОК-7);

использование основных положений и методов социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОК-9);

готовность к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе нравственных и правовых норм, проявление уважения к людям, терпимости к другим культурам и точкам зрения (ОК-20).

способность координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда (ПК-14).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

составлять схемы классификационных схем и построение классификаций специальностей;

обосновывать методы, критерии, систему организации профессионального психологического отбора специалистов;

разрабатывать эргономические рекомендации по проектированию, созданию, испытанию и эксплуатации сложных человеко-машинных комплексов;

проведение психологического анализа деятельности специалистов различного профиля;

разрабатывать методы и программы анализа.

знать:

механизмы психической регуляции трудовой деятельности в нормальных и экстремальных условиях;

закономерности взаимосвязей особенности личности и характеристик деятельности;

построение профессиограмм и психограмм деятельности;

процессы формирования и становления личности профессионала.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 2
Общая трудоемкость дисциплины	72	72

Аудиторные занятия, в том числе:	36	36
лекции	18	18
практические/семинарские занятия	18	18
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	36	36
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Раздел 1. Психология профессиональной деятельности как область знаний.

Тема 1. Предмет и задачи психологии профессиональной деятельности.

Предмет психологии трудовой деятельности. Решаемые актуальные проблемы и задачи (теоретические и практические). Смежные научные знания и связь с науками первого, второго и третьего круга приближения. Понятие об эргономике и научной организации труда (НОТ).

Тема 2. Краткая история и тенденции развития зарубежной и отечественной психологии трудовой деятельности.

История исследований в области психологии профессиональной деятельности Направление исследований в современной психологии профессиональной деятельности.

Тема 3. Методы психологии трудовой деятельности.

Методы построения теории. Эмпирико-познавательные методы. Обсервационные методы: наблюдение, хронометраж и другие. Опросные методы, изучения документации, экспертной оценки, анализа продуктов деятельности, анализа ошибок, обобщения независимых характеристик, трудовой метод. Методы диагностики, методы анализа и обработки эмпирических данных. Границы их применения при изучении трудового процесса, субъекта труда и условий его трудовой деятельности.

Преобразующие, или конструктивные, методы психологии труда: развития субъекта труда, развития профессионально важных качеств, консультирования, коррекции поведения и состояний, реконструкции рабочего пространства, режимов труда и отдыха и др.

Раздел II. Психологические аспекты профессиональной деятельности.

Тема 4. Психологическая структура профессиональной деятельности.

Труд, трудовой процесс и трудовая деятельность. Психологические признаки труда (Е.А.Климов). Модели трудового процесса: структурные и функциональные (А.Н.Леонтьев, В.Д. Шадриков, Е.А.Климов, Е.М.Иванова, М.А.Котик и др.). Функциональная модель трудовой деятельности В.Д. Шадрикова и основные компоненты инвариантной структуры деятельности: мотивация, целеобразование, информационная основа деятельности, принятие решения, планирование, контроль, коррекция и др.

Тема 5. Эргономическая система и эргономические функции.

Понятие об эргономической системе, как теоретической модели трудового процесса, эргономических и трудовых функциях. Структура трудового процесса: подсистемы объекта труда и субъекта труда. Объекты труда и основные их разновидности. Средства, орудия труда и их разновидности. Внутренние и внешние условия трудовой деятельности.

Тема 6. Субъект труда и его развитие.

Субъект труда как осознающий и активный компонент эргономической системы. Модели индивидуального и группового субъекта труда. Уровни изучения субъекта труда: деятельность, действия и операции, психические функции и процессы. Внутренние условия и средства деятельности субъекта труда. Когнитивные, регулятивные и коммуникативные процессы в структуре субъекта труда.

Раздел III. Прикладные аспекты психологии профессиональной деятельности.

Тема 8. Профессиографирование. Профессия и трудовой пост

Понятия: «профессия», «специальность», «трудовой пост» (должность), конкретная работа. Психологическое профессиоведение: профессиограмма и психограмма, классификация профессий. Трудовой пост как форма проявления профессии. Понятия: «профессиография», «профессиограмма», «психограмма». Методы профессиографии.

Тема 9. Индивидуальный стиль профессиональной деятельности.

Концепция интегрального исследования индивидуальности (В.С.Мерлин). Индивидуальный стиль деятельности (ИСД). Эффективный индивидуальный стиль профессиональной трудовой деятельности и «псевдостиль». Методы и принципы исследования индивидуальный стиль профессиональной деятельности. Пути и способы формирования эффективного индивидуального стиля трудовой деятельности.

Тема 10. Профессионально важные качества и профессиональные способности.

Представления о ПВК трудящихся. Классификации, структуры, развитие ПВК. Способности как индивидуально-психологические особенности трудящегося, обеспечивающие успех в деятельности. Теория способностей Б.М.Теплова. Измерение способностей. Классификация способностей. Развитие общих и профессиональных способностей. Методы диагностики профессиональных способностей.

Тема 11. Мотивация профессиональной деятельности и удовлетворенность профессией.

Классификация возможных мотивов профессиональной деятельности. Полимотивированность трудовой деятельности. Проблема удовлетворенности профессиональной деятельностью. Методы диагностики мотивационных образований трудящихся.

Тема 12. Функциональные состояния и работоспособность в процессе выполнения профессиональной деятельности.

Понятия «трудоспособность», «дееспособность», «работоспособность».

Кривая работоспособности. Функциональные состояния человека в трудовой деятельности. Задачи исследования и диагностики функциональных состояний в труде. Их классификации. Внешние и внутренние обусловливающие факторы. Методы диагностики функциональных состояний человека в процессе выполнения профессиональной деятельности.

Тема 13. Профессиональные конфликты.

Типы конфликтов в производственных организациях и их источники. Функциональные и дисфункциональные конфликты. Модели развития конфликта. Профессиональные конфликты и выработка конструктивных способов их разрешения.

Тема 14. Психологические основы техники безопасности.

Несчастный случай, травма, катастрофа, авария. Объективные и субъективные причины несчастных случаев и аварий. Методы изучения и анализа несчастных случаев и аварий. Виды профессионального риска.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ

(не предусмотрены).

4.3. Перечень рекомендуемых практических и семинарских занятий.

1. Предмет и задачи психологии профессиональной деятельности.
2. Методы психологии трудовой деятельности.
3. Психологическая структура профессиональной деятельности.
4. Эргономическая система и ее особенности и функции.
5. Субъект труда и его развитие.
6. Профессиографирование. Профессия и трудовой пост.
7. Индивидуальный стиль профессиональной деятельности.
8. Профессионально важные качества и профессиональные способности.
9. Мотивация профессиональной деятельности и удовлетворенность профессией.
10. Функциональные состояния и работоспособность в процессе выполнения профессиональной деятельности.
11. Профессиональные конфликты.
12. Психологические основы техники безопасности.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Подготовка к семинарам, контрольным работам;
2. Ведение терминологического словаря;
3. Составление классификационных схем и построение профессиограмм специальностей;
4. Подготовка к зачету.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Элементы деловых игр;

6. Оценочные средства и технологии.

В качестве промежуточного контроля используются тесты, контрольные работы, защита самостоятельной работы (составленная программа профессионального психологического отбора специалистов). Итоговая аттестация - зачет.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Носкова О.Г. Психология труда: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / О.Г. Носкова ; Под ред.Е.А. Климова. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 348 с.

2. Стрелков Ю.К. Инженерная и профессиональная психология: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ю.К. Стрелков– М.: Издат. центр «Академия»; Высшая школа, 2007. – 360 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«Социология»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

- в ознакомлении студентов с общими концептуальными основами социологических теорий, с функциями базовых социальных институтов и организаций, социальными изменениями и процессами.

- изучение общества как системы, социальных общностей как источника самодвижения, взаимосвязи личности и общества, социальной структуры, социальной мобильности, социальных движений, методологии и методов социологического исследования;

- формирование представления о личности как активном субъекте, о взаимодействии гражданского общества и государства, об источниках социального напряжения, о социально-культурных особенностях и проблемах развития российского общества и возможных альтернативах его развития в будущем;

- знакомство с культурой как системой ценностей, смыслов и образцов действия индивидов; с влиянием культуры на социальные и экономические отношения,

- формирование навыков социального поведения, социального контроля, совершенствования личности и активной жизненной позиции,

- подготовка широко образованных, творческих и критически мыслящих специалистов, способных к анализу и прогнозированию сложных социальных проблем и овладению методикой проведения социологических исследований.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

готовность к кооперации с коллегами, работе в творческом коллективе, знание и методов организации и управления малыми коллективами, знание основ взаимодействия со специалистами смежных областей (ОК–3);

способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность (ОК-4);

использование основных положений и методов социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОК-9);

способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, понимать роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества (ОК-10).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен: уметь

- провести социологическое исследование, анализировать социально-экономические явления.

- анализировать современные социально-экономические, политические и культурные процессы.

знать: - закономерности общественных процессов, основные свойства общества как системы, механизмы социальных связей, глобализацию социальных, культурных и экономических процессов в современном мире, этапы социализации личности;

иметь представление: - о социальных изменениях, социальных конфликтах и способах их разрешения,

- о путях формирования современной личности и ее влиянии на общественный процесс,

- о способах получения социальной информации.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 7
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	36	36
лекции	18	18
практические/семинарские занятия	18	18
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	36	36
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Раздел 1. История социологии. Методы социологических исследований

1.1 Предыстория и социально-философские предпосылки социологии как науки. Социология О. Конта, Г. Спенсера История развития социологической мысли в России

1.2 Классические социологические теории. Современная западная социология

1.3 Неопросные методы социологических исследований: наблюдение, эксперимент, анализ документов

1.4 Опросные методы социологического исследования. Виды опросов и понятие выборки

Раздел 2 Социальные взаимодействия, социальный контроль и массовое сознание

2.1 Понятие и структура социального действия. Социальные взаимодействия

2.2 Формы социального взаимодействия

2.3 Социальный контроль и девиация

2.4 Массовое сознание и массовые действия

Раздел 3 Общество: типология обществ и социальные институты

3.1 Понятие общества и его основные характеристики

3.2 Типология обществ

3.3 Социальный институт. Социальная организация

3.4 Семья как социальный институт

Раздел 4 Мировая система и процессы глобализации

4.1 Мировое сообщество. Формирование мировой системы

4.2 Процессы глобализации

4.3 Понятие и критерии классификации социальных движений. Современные социальные движения

4.4 Место России в мировом сообществе

Раздел 5 Социальные группы и общности

5.1 Понятие и виды социальных групп

5.2 Малые группы и коллективы

5.3 Виды общностей

5.4 Социальные нормы и социальные санкции

Раздел 6 Социальная стратификация и мобильность

6.1 Социальное неравенство и социальная стратификация. Исторические типы стратификации

6.2 Критерии стратификации. Системы стратификации современных обществ

6.3 Понятие социального статуса. Виды статусов

6.4 Социальная мобильность

Раздел 7 Социальные изменения, культура как фактор социальных изменений

7.1 Концепции и факторы социальных изменений

7.2 Концепция социального прогресса. Критерии общественного прогресса

7.3 Понятие и формы существования культуры

7.4 Культура как фактор социальных изменений

Раздел 8 Личность и общество

8.1 Личность как социальный тип

8.2 Общность и личность

8.3 Личность как деятельный субъект

8.4 Общественное мнение как институт гражданского общества

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Основные направления русской социологической мысли.
2. Социальные группы и социальные организации.
3. Социальные институты. Семья как социальный институт
4. Социальная стратификация современного российского общества.
5. Культура и общество.
6. Формирование мировой системы. Современные теории глобализации

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Сетевые теории общества
2. Социально - территориальные и национальные (этнические) общности.
3. Теории личности З. Фрейда, Л. Колберга, Л.С. Выготского. К. Юнга.
4. Субкультура современной молодежи.
5. Циклическая теория П. Сорокина.
6. Кризисы в российской истории.
7. Выборка в социологическом исследовании.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Проблемное обучение

6. Оценочные средства и технологии.

Промежуточное и итоговое тестирование.

Примеры тестовых заданий:

Отец Роберта Мертона был плотник, сам он знаменитым профессором социологии, а его сын получил Нобелевскую премию за исследования в области экономики. Мы это называем:

а горизонтальной мобильностью
б внутрипоколенной мобильностью
в межпоколенной мобильностью
г вертикальной мобильностью
д восходящей мобильностью

Теорию постиндустриального общества сформулировал:

а Г. Ленски
б Д.Белл
в К. Маркс
г М. Кастельс
д Ю. Хабермас

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Волков Ю.Г., Добреньков В.И. Социология. Учебник Издательство: Феникс Серия: Высшее образование: 2009. 571 с

2. Радугин А.А. Социология: Учебное пособие.- М.: Библионика, 2010. 222 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Целью преподавания дисциплины «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации» является формирование базового уровня профессиональной коммуникативной иноязычной компетенции.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

владение одним из иностранных языков международного общения на уровне, обеспечивающем устные и письменные межличностные и профессиональные коммуникации (ОК-15);

готовность к социальному взаимодействию, проявление уважения к людям, терпимость к другим культурам и точкам зрения (ОК-20);

способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-18).

Иметь представление:

- о месте, роли, видах устной и письменной коммуникации в профессиональной деятельности;
- об основных источниках иноязычной профессиональной информации;
- о мировых тенденциях развития науки и техники по конкретному направлению подготовки;

знать:

- термины, связанные с тематикой изученных разделов и соответствующими ситуациями профессионально-деловой коммуникации;
- основные международные символы и обозначения;
- требования к оформлению и ведению документации (в пределах программы), принятые в профессионально-деловой коммуникации;
- правила коммуникативного поведения в ситуациях международного профессионально-делового общения (в пределах программы);

уметь:

- с уверенностью оперировать грамматикой, характерной для профессионального иностранного языка (в пределах программы);
- оперировать изученными терминологическими единицами в речи;
- вербализовывать символы, формулы, схемы и диаграммы;
- понимать информацию, различать главное и второстепенное, сущность и детали в текстах (устных и письменных) профессионально-делового характера в рамках изученных тем;

- извлекать информацию из текстов (письменных и устных) профессионально-делового характера;
- порождать дискурс (монолог, диалог), используя коммуникативные стратегии, адекватные изученным профессионально-ориентированным ситуациям (телефонные переговоры, интервью, презентация и др.);
- продуцировать письменные тексты изученных жанров и форматов;
- аннотировать тексты профессионального характера;
- переводить с иностранного языка на русский тексты профессионального характера в рамках изученных тем;
- готовить и выступать с презентациями на заданные темы (в рамках программы);

иметь опыт:

- использования словарей, в том числе терминологических;
- подготовки и выступлений с презентациями;
- ведения дискуссий на темы, связанные с профессиональной деятельностью (в рамках программы);
- работы с письменными и устными текстами изученных жанров и форматов;

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов		
	Всего	Семестр	
		№ 4	№ 5
Общая трудоемкость дисциплины	140		
Аудиторные занятия, в том числе:	70	36	34
практические/семинарские занятия	70	36	34
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	38		
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование		зачет	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Раздел	Тема	Формируемые компетенции	Контроль	Всего ЗЕТ
1. Architecture and the Architect	1.The Art of Architecture	ОК-1 ОК-2	устный опрос	1
	2.The Types of Architecture	ОК-1 ОК-2	беседа	1
	3. Architectural planning	ОК-1 ОК-2	письменное резюме текста	1

2. The maim Aspects of Architectural Planning	1. Planning the Environment	ОК-1 ОК-2	устный опрос	1
	2. Orientation	ОК-1 ОК-2	письменный контроль, дискуссия	1
	3. Materials and Techniques	ОК-1 ОК-8	устный опрос	1
3. The Story of Architecture	1. Egyptian Architecture	ОК-1 ПК-6	лексический тест	1
	2. Ancient Greek Architecture	ОК-1 ОК-10	беседа	1
	3. Orders of Architecture	ОК-1 ОК-2	дискуссия	1
	4. Roman Architecture	ОК-1 ОК-8	устный опрос	1
	5. Early Christian and Byzantine Architecture	ОК-2 ПК-7	письменное резюме текста	1
	6. Lancet Architecture	ОК-1 ОК-2	устный опрос	1
	7. The Rebirth of Classical Art	ОК-1 ОК-8	дискуссия	1
	8. Baroque and Rococo	ОК-1	устный опрос	1
	9. Neoclassicism	ОК-1 ПК-16	презентация	1
	10. The Architecture of the Turn of the Centuries	ОК-1 ОК-2	лексический тест	1
4. The Architecture of the 20th century	1. Le Corbusier	ОК-1 ОК-8	устный опрос	1
	2. Constructivism. The Bauhaus.	ОК-1 ОК-2	лексический тест	1
	3.Residentinal Buildings	ОК-1 ОК-2	дискуссия	1
	4. Public Buildings	ОК-1 ПК-10	презентация	1
	5. Renovation and Restoration	ОК-1 ПК-10	лексический тест	1
5. Structural Elements	1. Arches	ОК-1 ОК-2	устный опрос	1
	2. Beams	ОК-2 ОК-8	письменное резюме текста	1
	3.Domes and Related Elements	ОК-1 ОК-2	беседа	1
	4. Floor Systems	ОК-1	беседа	1
	5. Foundations	ОК-10	устный опрос	1
	6. Shells. Trusses and Space Frames	ОК-1	дискуссия	1

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

Разделы Темы	Содержание раздела
Раздел 1 ARCHITECTURE AND	

THE ARCHITECT	
1. Тема The Art of Architecture	Лексика: requirement, benefit, permanence, to fulfil, to confine, to distinguish Грамматика: The verb «to be».
2 Тема The Types of Architecture	Лексика: Domestic Architecture, Religious Architecture, Governmental Architecture, Recreational Architecture, Commercial and Industrial Architecture, Architecture of Welfare and Education Грамматика: The Category of Number.
3 Тема Architectural planning	Лексика: environment, device, aisle, crypt, chapel, (dis)advantage, patron, commodity Грамматика: The Use of Articles.
Раздел 2 THE MAIN ASPECTS OF ARCHITECTURAL PLANNING	
1. Тема Planning the Environment	Лексика: hindrance, earthquake, flood, moisture, to foresee Грамматика: Adverbs.
2. Тема Orientation	Лексика: arrangement, axis, disadvantage, influence Грамматика: English Tenses Active.
3. Тема Materials and Techniques	Лексика: resistance, concrete, steel, copper, cane, reinforcing Грамматика: The Comparison of Adjectives.
Раздел 3 THE STORY OF ARCHITECTURE	
1. Тема Egyptian Architecture	Лексика: kingdom, craftsman, divinity, gilded plaster, blossoming, raw materials, to rob Грамматика: Passive Voice.
2. Тема Ancient Greek Architecture	Лексика: gem, shrine, grandeur, treasury, ivory, to boast Грамматика: General and Special Questions.
3. Тема Orders of Architecture	Лексика: pillar, arrangement, shell, plain, hoop, to carve, to evolve Грамматика: General and Special Questions.
4. Тема Roman Architecture	Лексика: remains, treatise, surface, marble, magnificence, excavations Грамматика: Passive Voice.
5. Тема Early Christian and Byzantine Architecture	Лексика: reign, holy, wisdom, plaster, lit, to incise Грамматика: Special Questions.
6. Тема Lancet Architecture	Лексика: advent, arch, rib, abbey, precision, shaft, secular Грамматика: Participle.

7. Тема The Rebirth of Classical Art	Лексика: graceful, arcade, sanctuary, lantern to cause, to encourage Грамматика: Modal verbs.
8. Тема Baroque and Rococo	Лексика: pearl, faith, hidden, luxurious, sober, spirit, to tend Грамматика: Revision of Tenses.
9. Тема Neoclassicism	Лексика: emergence, cradle, the Enlightenment, serenity, to contribute Грамматика: Prepositions.
10. Тема The Architecture of the Turn of the Centuries	Лексика: undulating, craft, stoneware, treatment, to argue, to inspire Грамматика: Compound Sentences.
Раздел 4 THE ARCHITECTURE OF THE 20TH CENTURY	
1. Тема Le Corbusier	Лексика: capacity, continuous, luxury, to endure, to evoke Грамматика: Pronouns.
2. Тема Constructivism. The Bauhaus	Лексика: leaning, wire, gear, legislative, to regard Грамматика: Prepositions.
3. Тема Residential Buildings	Лексика: corrugated, cardboard, stucco, to infuse, to respond Грамматика: Prefixes with negative effect.
4. Тема Public Buildings	Лексика: simulation, latticed, fuzzy, manifestation, to set aside Грамматика: Future-in-the- Past
5. Тема Renovation and Restoration	Лексика: preference, mundane, track, hub, to maintain Грамматика: Present Perfect Tense. Present Perfect Continuous Tense.
Раздел 5 STRUCTURAL ELEMENTS	
1.Тема Arches	Лексика: rough, inclined, inverted, voussoir, stiffness, tubular Грамматика: Regular and irregular verbs.
2. Тема Beams	Лексика: ceiling, log, compression, grain, versatile Грамматика: Compound Sentence.
3.Тема Domes and Related Elements	Лексика: counterpart, cable, cladding, layer, to rotate, to owe, to constrain Грамматика: Compound Adjective.
4. Тема Floor Systems	Лексика: fill, thrust, depth, twig, bay, to constitute, to ram Грамматика: Complex Sentence.
5. Тема	Лексика: stratum, leveling, pile, caisson, cof-

Foundations	ferdam, shallow Грамматика: Comparison of Adjectives.
6. Тема Shells. Trusses and Space Frames	Лексика: barrel, ridged, overriding, strut, buckle, to lap, to align Грамматика: Modal verbs.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

Раздел, темы	**Содержание работы**
Раздел 1. Тема 1	Подготовиться к монологическому высказыванию по теме «I've chosen architecture as a career because …», выполнить упражнения № I, II, III, IV стр. 7-8
Тема 2	Подготовиться к дискуссии на тему «The Types of Architecture», выполнить упражнения (№ V, VI стр. 8-9)
Тема 3	Выполнить упражнения № I,II, III стр. 12-13; подготовиться к пересказу текста «Architectural planning».
Раздел 2. Тема 1	Подготовиться к монологическому высказыванию по теме «The natural environment is at once a hindrance and a help».
Тема 2	Подготовиться к дискуссии по теме «Aesthetic and Functional Criteria in Architecture».
Тема 3	Подготовить сообщение на тему «Properties of materials»
Раздел 3. Тема 1	Подготовиться к реферированию текста «Egyptian Architecture» на стр. 16-17, выполнить послетекстовые упражнения.
Тема 2	Выполнить послетекстовые упражнения стр.28-33, подготовиться к диалогу по теме «Greek theatre».
Тема 3	Подготовиться к дискуссии «Orders in classical architecture».
Тема 4	Выполнить послетекстовые упражнения стр. 44-48, подготовиться к пересказу текста «The architecture of Residential and Public Structures of the Roman Empire».
Тема 5	Подготовиться к написанию сочинения на тему «The church of Holy Wisdom as an outstanding landmark of world architecture».
Тема 6	Выполнить послетекстовые упражнения стр. 64-69, подготовиться к пересказу текста «Gothic cathedrals».
Тема 7	Подготовиться к дискуссии «The differences between the Renaissance and the Gothic».
Тема 8	Сделать монологическое высказывание на тему «Baroque and Rococo compared».
Тема 9	Подготовить презентацию на тему «The works of the English Neoclassical architects».
Тема 10	Выполнить послетекстовые задания стр. 99-102, подготовиться к пересказу текста «Art Nouveau».
Раздел 4. Тема 1	Подготовить сообщение на тему «The activity of Le Corbusier».
Тема 2	Выполнить послетекстовые упражнения стр.111-113, 114-117.
Тема 3	Подготовиться к дискуссии «The main features of contemporary domestic architecture».
Тема 4	Подготовить презентацию на тему «The most spectacular buildings of the 20th century in Europe».

Тема 5	Выполнить послетекстовые упражнения стр.132-134.
Раздел 5. Тема 1	Подготовить монологическое высказывание на тему «Modern Arched Type Structures».
Тема 2	Написать сообщение на тему «The structural characteristics of timber and stone beams».
Тема 3	Выполнить послетекстовые упражнения стр. 157-160, подготовить диалог на тему «The concept of the Millenium Dome».
Тема 4	Подготовиться к пересказу текста «Floor systems». Выполнить упражнения стр. 165-168.
Тема 5	Сделать сообщение по теме «The Leaning Tower of Pisa».
Тема 6	Выполнить упражнения стр. 180-182. Подготовиться к дискуссии «The main features of trusses and space frames».

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы

Образовательные технологии	№ раздела и темы
Кейс-метод (ситуативная методика)	Раздел 2, тема 1; Раздел 4, тема 1
Подготовка презентаций	Раздел 1, тема 3; Раздел 3, тема 3
«Языковой портфель»	По результатам работы над всеми темами
Дискуссии	Раздел 1, тема 2; Раздел 2, тема 2; Раздел 4, тема 1
«Круглый стол»	Раздел 2, тема 3
«Мозговой штурм»	Раздел 2, тема 1; Раздел 4,тема 2

6. Оценочные средства и технологии

Контроль проводится с целью диагностики и получения информации, необходимой для управления учебным процессом. Методологической базой организации контроля является компетентностный подход, согласно которому контролируется уровень компетенции, выраженный в результатах деятельности. В ходе изучения дисциплины осуществляются следующие виды контроля: 1. текущий контроль проводится на каждом занятии (оценка работы на занятиях, проверка результатов выполнения заданий СРС); 2. рубежный контроль предназначен для проверки результатов деятельности по освоению темы; 3. итоговый контроль проводится по окончанию изучения раздела.

Качественные критерии

1. Лингвистические:

- фонетическая корректность,
- грамматическая правильность,
- корректность употребления терминологии,
- стилевая адекватность,
-композиционная стройность (логичность, структурная завершенность, аргументированность),
- естественность речи (скорость восприятия и продуцирования речи);

Экстралингвистические:

- коммуникативная ориентированность (адекватность теме, проблеме, ситуации),
- качество информации (актуальность, новизна, объем сведений, нашедших отражение в работе),
- инициативность (способность начать, поддержать, завершить беседу / дискуссию),
- творческая оригинальность,
- презентативность (использование невербальных средств, легкость восприятия, умение заинтересовать аудиторию, дизайн документа).

По завершении **4 семестра** проводится *итоговый контроль* в форме *зачёта*, включающего в себя проверку уровня сформированности умений:

а) составить аннотацию к прочитанному тексту (4000 п.зн.);

б) развернуть предложенный тезис без подготовки на иностранном языке;

в) поддержать диалог с экзаменатором на предложенную тему;

с) прочитать текст без словаря и выполнить задания, контролирующие понимание содержания.

Итоговый контроль по завершении 5 *семестра* осуществляется в форме экзамена, включающего в себя проверку уровня сформированности умений:

а) написать эссе на предложенную тему (120 -250 слов);

б) составить тезисы сообщения по предложенным текстам профессиональной тематики (2-4 текста объемом 1000 п. зн.);

в) ситуативного высказывания по одной из изученных проблем - объёмом не менее 15-20 фраз;

г) инициировать диалог с экзаменатором по одной из изученных проблем.

Время подготовки всех заданий – 60-70 минут.

Критерии оценки:

Студенты получают за ответ:

«5» – «отлично» **-** ответ полный, построенный в соответствии с орфоэпическими, лексико-грамматическими и стилистическими нормами английского языка. Показано владение нормативной фонетикой английского языка. Содержание текста понято, реакция на вопросы по тексту быстрая, адекватно выражается личное отношение к проблеме. Грамотно выполнена аннотация к тексту. Устное высказывание строится логично и грамотно. Самостоятельно выявляются грамматические ошибки и объясняются соответствующие грамматические явления. Правильно используется языковые нормы применительно к разным функциональным стилям.

«4» **– «хорошо».** Ответ полный, построенный в соответствии с орфоэпическими, лексико-грамматическими и стилистическими нормами английского языка. Показано владение нормативной фонетикой английского языка, но возможны незначительные неточности. Содержание текста понято, даны хорошие ответы на вопросы экзаменатора. Достаточно грамотно выполнена аннотация к тексту. Устное высказывание строится логично и грамотно, но допущены неточности. Самостоятельно выявляются 70% ошибок, допускаются некоторые затруднения

при объяснении грамматического явления. Правильно используется языковая норма применительно к разным функциональным стилям.

***«3»* – «удовлетворительно».** Ответ неполный, построенный не в полном соответствии с орфоэпическими, лексико-грамматическими, стилистическими нормами английского языка. Текст понят не полностью, реакция на вопросы к тексту слабая, в ответах на вопросы допущены ошибки. Аннотация выполнена, однако, со значительным количеством ошибок. Устное высказывание строится нелогично и со значительным количеством фонетических и грамматических ошибок. Самостоятельно выявляется до 50% ошибок, не объясняются некоторые грамматические явления. Не вполне правильно используется языковая норма применительно к разным функциональным стилям.

«2» – «неудовлетворительно». Ответ неполный, не отвечающий орфоэпическим, лексико-грамматическим и стилистическим нормам английского языка. Содержание статьи не понято, нет реакции на вопросы. Устное высказывание построено нелогично, с множеством фонетических, лексических и грамматических ошибок. Аннотация не соответствует требованиям. Самостоятельно выявляется не более 30% грамматических ошибок, грамматические явления не объясняются. Неправильно используется языковая норма применительно к разным функциональным стилям.

Каждый этап и часть экзамена оценивается по пятибалльной шкале. Итоговая оценка за экзамен выставляется по пятибалльной шкале на основании оценок за каждую часть.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. The Story of Architecture : история архитектуры на англ. яз. : учеб. пособие / Т. Н. Тобоева, Е. Ю. Холдеева; Иркут. гос. тех. ун-т. Ч. 1: ., 2011. – 210 с.

2. English for Mining Engineers : учеб. пособие по англ. языку / О. А. Крапивкина ; Иркут. гос. техн. ун-т. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2011. – 83 с.

3. Безручко, Е.Н. Английский для архитекторов. Пособие по английскому языку для студентов архитектурных и строительных специальностей вузов./Е.Н. Безручко. - М.: ИКЦ «МарТ», 2008.- 192 с.

Список дополнительной литературы

1. Civil engineering. Учебное пособие по английскому языку для студентов 2 – 4 курсов строительных специальностей технических вузов/Под общ. Ред. Н.В. Лазовик. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2004. – 119 с.

2. Камминг, Дж. Английский язык для студентов архитектурных и строительных специальностей: Учеб./Джеймс Камминг; предисл. к рус. изданию и англо-рус. словарь проф. В.Н. Бгашева. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2008. – 270, [2] с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Защита интеллектуальной собственности**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Ввести в предмет интеллектуальной собственности, понять его место в отечественной правовой системе, его цели и задачи. Усвоить особенности зарубежной практики в данной области.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (ОК-4);

уметь использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности (ОК-5);

осознанием социальной значимости своей будущей профессии, наличием высокой мотивации к осуществлению профессиональной деятельности, к повышению уровня профессиональной компетенции (ОК-8);

способность организовывать проектный процесс исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей (ПК-12);

обладать готовностью к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе нравственных и правовых норм, проявлением уважения к людям, терпимости к другим культурам и точкам зрения (ОК-20);

обладать способностью участвовать в согласовании и защите проектов в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы (ПК-10);

способность квалифицированно осуществлять авторский надзор за строительством запроектированных объектов (ПК-15).

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 8
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	34	34
лекции	17	17
практические/семинарские занятия	17	17
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	38	38
Вид промежуточной аттестации (итогового кон-	зачет	зачет

троля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование		

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

4.1.1. Интеллектуальная собственность как объект правовой охраны.

4.1.2.Авторское право и смежные права.

4.1.3. Право промышленной собственности.

4.1.4. Право на нетрадиционные объекты интеллектуальной собственности.

4.1.5. Международные соглашения в области интеллектуальной собственности.

4.1.6. Право использования результатов интеллектуальной собственности в составе единой технологии.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Лекции: использование презентаций, слайд-материалов по темам лекций, демонстрация научных журналов.

Практические занятия: виртуальное моделирование и тренинг при разработке деловой документации, проведения деловых бесед, совещаний, семинаров и дискуссий.

СРС: использование аналитического метода и обобщений в подготовке реферата.

6. Оценочные средства и технологии.

1. Семинары и дискуссии для закрепления материала лекций

2. Зачёт в конце восьмого семестра

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Право интеллектуальной собственности: учеб./ И.А.Близнец, Э.П.Гаврилов О.В. Добрынина (и др.) под ред. И.А.Близнеца. – М.: Проспект, 2010. 960 с.

2. Гриженко Е.М. Право интеллектуальной собственности в Российской Федерации. Учебник. Издание второе, переработанное и дополненное. – М.: ПБОЮЛ, 2009. 752 с.

3. В.П. Гринёв. Правовое регулирование градостроительной деятельности. – М.: ГроссМедиа: РОСБУХ, 2008, 344 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Этика деловых отношений**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цель учебной дисциплины:

- подготовить архитекторов и дизайнеров городской среды к практической профессиональной деятельности в условиях рыночной экономики в государственных органах власти, в бюджетных и коммерческих организациях.

- дать краткое представление теоретических основ этики деловых отношений: основные концепции этики, основные принципы формулирования моральных стандартов, основные проблемы этики деловых отношений за рубежом и становления этики деловых отношений в России.

Задачи дисциплины заключаются:

- в формировании этических основ профессионального мировоззрения специалистов, занимающихся архитектурно-дизайнерской деятельностью в условиях рыночной экономики.

- в выработке, систематизации и кодификации четких и обоснованных правил и требований деловой этики в профессиональной архитектурной среде.

- в изучении кодекса профессиональной этики архитектора и кодекса ландшафтного архитектора, призывающих уважать интересы не только своей фирмы, но и партнеров, клиентов и общества в целом. Данное правило распространяется также на конкурентов – запрещается наносить им ущерб приемами, выходящими за рамки конкурентной борьбы.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

готов к кооперации с коллегами, работе в творческом коллективе, знает принципы и методы организации и управления малыми коллективами, знает основы взаимодействия со специалистами смежных областей (ОК-3);

способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (ОК-4);

уметь использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности (ОК-5);

осознанием социальной значимости своей будущей профессии, наличием высокой мотивации к осуществлению профессиональной деятельности, к повышению уровня профессиональной компетенции (ОК-8);

способность организовывать проектный процесс исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей (ПК-12.

В результате освоения программы дисциплины выпускник должен:

уметь: - разрабатывать проектные задания, заключать договоры (контрак-

ты) с заказчиками путем определения потребностей общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания;

- выстраивать деловые отношения, которые образуют деловую культуру профессионального архитектора, в том числе: с коллегами, партнерами, потребителями, поставщиками, а также с обществом в лице государства, его представителей, законов, общественного мнения, делового сообщества и других социальных групп:

- использовать нормативно-правовые документы и положения кодекса профессиональной этики в своей деятельности;

- находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность;

- использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе.

знать: - основы деловой этики как науки о нравственности и морали и в прикладном плане, как системы конкретных этических принципов, регулирующих деловые отношения между архитектором или дизайнером городской среды и заказчиком, контролирующими органами и органами власти.

- принципы и методы организации и управления малыми коллективами, основы взаимодействия со специалистами смежных областей;

- о значимости своей будущей профессии, о высокой этической мотивации к осуществлению профессиональной деятельности, к повышению уровня профессиональной компетенции;

- правила хорошего тона своей страны и других стран.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 8
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	34	34
лекции	17	17
практические/семинарские занятия	17	17
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	38	38
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины.

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Тема 1. Этика и социальная ответственность архитектурной деятельности

- Понятие этики, ее содержание.
- Особенности этики в архитектурной деятельности;
- Этика и современный бизнес

Тема 2. Деловая этика и деловой этикет. История этики

- Понятие деловой этики, ее назначение
- Деловой этикет. Соотношение этики и этикета

Тема 3. Общие закономерности межличностных отношений

- Понятие межличностных отношений
- Классификация межличностных отношений и их функции
- Особенности формирования и протекания межличностных отношений
- Взаимоотношения личности и общества

Тема 4. Этика и психология делового контакта.

- Психологический климат и его формирование
- Установление психологического контакта
- Этика делового контакта

Тема 5. ***Особенности формирования имиджа делового человека и современного предприятия***

- Понятие имиджа и его роль в управлении
- Имидж и репутация в условиях современного рынка
- Основы имиджмейкинга

Тема 6. Этика отношений с различными типами руководителей и подчиненных

- Стили управления
- Психологические типы руководителей и подчиненных
- Этика взаимоотношений с «трудным» руководителем и «трудным» подчиненным

Тема 7. Методология подготовки и процесс деловых переговоров

- Традиции и нормы, особенности подготовки деловых переговоров
- Основные этапы и условия обеспечения деловых переговоров
- Выбор места и тактики проведения деловых переговоров
- Основные трудности коммуникаций в деловых переговорах

Тема 8. ***Этика делового совещания***

- Подготовка и ведение делового совещания
- Организация и ведение дискуссии
- Этап принятия решения.
- Завершение делового совещания

Тема 9. Этика документирования и деловой корреспонденции

- Нормативные и этические правила подготовки правленческих документов
- Этика деловой корреспонденции
- Рассылка деловой корреспонденции

4.2. Перечень рекомендуемых практических занятий

- Разработка договора с заказчиком на проектирование и строительство архитектурного объекта.

- Разработка деловой документации
- Проведение делового совещания и подготовка протокола
- Разработка нормативно-правового акта
- Разработка фирменного стиля
- Разработка программы имиджа фирмы.

4.3. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Рефераты на темы:
- Этические аспекты в архитектурной деятельности
- Взаимоотношения личности и общества
- Конфликт в коллективе
- Психологический климат в организации

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Лекции: использование презентаций, слайд-материалов по темам лекций.

Практические занятия: виртуальное моделирование и тренинг при разработке деловой документации, проведения деловых бесед, совещаний, семинаров и дискуссий.

6. Оценочные средства и технологии.

1. Семинары и дискуссии для закрепления материала лекций
2. Зачёт в конце восьмого семестра

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Андреева И.В. Этика деловых отношений: Учебное пособие. - СПб: Вектор, 2010.

2. Вяткина Б.М. Введение в градостроительный менеджмент и маркетинг: учеб. пособие / Б.М.Вяткина. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2009.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)

«Начертательная геометрия и черчение»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО дисциплина «Технический рисунок и начертательная геометрия» состоит из двух структурно и методически согласованных разделов: "Начертательная геометрия" и "Техническое рисование". Оба раздела являются фундаментальными в профессиональной подготовке дизайнеров.

Графические изображения широко применяются в науке, технике и промышленности, особенно в области художественного конструирования и промышленной эстетики. Это ставит перед дисциплиной ряд важных задач. Она должна обеспечить дизайнерам знание общих методов: построения и чтения графических изображений; решения большого числа разнообразных геометрических задач, возникающих в процессе художественно-проектной практики, а также умение с необходимой полнотой отображать на проекционных чертежах и технических рисунках композиционные замыслы.

Начертательная геометрия является теоретической основой построения технических чертежей и рисунков, которые представляют собой полные графические модели конкретных изделий и объектов. Задача изучения начертательной геометрии сводиться к развитию пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных объектов (в основном - поверхностей), способов получения их чертежей на уровне графических моделей и умению решать на этих чертежах задачи, связанные с пространственными объектами и их зависимостями.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-11);

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

способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК-4).

После освоения содержания дисциплины студенты должны:

владеть рисунком, умением использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта; владеть принципами выбора техники исполнения конкретного рисунка; разраба-

тывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: основы начертательной геометрии и теорию теней; основы построения геометрических предметов; основы перспективы;

уметь: изображать объекты предметного мира; воссоздавать формы предмета по чертежу (в трёх проекциях) и изображать ее в изометрических и свободных проекциях.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		1	2
Общая трудоемкость дисциплины	144	71	68
Аудиторные занятия, в том числе	85	51	34
лекции	17	17	-
практические занятия	68	34	34
Самостоятельная работа	41	20	21
Вид итогового контроля		экзамен	Зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Введение. Основные методы проецирования, их характеристика и применение. Понятие о проективном пространстве. Инварианты центрального и параллельного проецирования.

4.1.1 Ортогональные проекции

4.1.1.1. Тема: задание и изображение на эпюре геометрических образов. Метод проекций. Эпюр Монжа. Изображение проецирующих геометрических образов. Изображение прямых и плоскостей уровня.

4.1.1.2. Тема: Изображение прямых различного взаимного положения. Задание и изображение плоскости. Принадлежность прямой и точки плоскости. Следы плоскости.

4.1.1.3. Тема: Задание и изображение поверхностей. Принадлежность линии и точки поверхности. Классификация поверхностей. Примеры конструирования пространственных форм.

4.1.1.4. Тема: Позиционные задачи. Пересечение геометрических образов. Пересечение проецирующих геометрических образов. Пересечение геометрических образов, один из которых – проецирующий. Пересечение прямой с поверхностью.

4.1.1.5. Тема: Пересечение двух плоскостей, плоскости и поверхности. Пересечение поверхности плоскостью. Конические сечения. Особые точки линий сечения. Пересечение поверхностей, одна из которых- проецирующая.

4.1.1.6. Тема: Пересечение непроецирующих геометрических образов. Построение точки пересечения прямой общего положения

с плоскостью общего положения. Построение линии пересечения поверхностей общего положения. Особые точки проекций линий пересечения – очерковые, экстремальные, точки излома и другие. Пересечение поверхностей вращения способом секущих сфер.

4.1.1.7. Тема: Способы преобразования эпюра Монжа. Способ замены плоскостей проекций. Преобразование эпюра прямой. Преобразование эпюра плоскости.

4.1.1.8. Тема: Параллельность прямых и плоскостей. Метрические задачи. Развёртка поверхности. Построение развёртки пирамиды (конуса). Построение развертки призмы (цилиндра). Построение на развёртке точек и линий, принадлежащих поверхности.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий. Семестр 1

1. Решение задач. Тема «Параллельное проецирование. Эпюр Монжа. Точка и прямая на эпюре»

2. Решение задач. Тема «Прямые частного положения».

3 Решение задач. Тема «изображение на эпюре прямых различного взаимного положения, эпюр плоскости»

4 Решение задач. Тема «Позиционные задачи, пересечение геометрических образов»

5 Решение задач. Тема «Позиционные задачи, сечение поверхности плоскостью».

6 Решение задач. Тема «Позиционные задачи, пересечение двух поверхностей, одна, из которых проецирующая».

7. Решение задач. Тема «Позиционные задачи, пересечение двух геометрических образов общего положения».

8. Решение задач. Тема «Метрические задачи».

Семестр 2

1. Тема «Принцип построения теней в ортогональных проекциях. Основные понятия».

2. Тема «тени основных геометрических фигур: точки, прямой, плоской фигуры».

3. Тема «Тени плоских фигур, тени геометрических тел».

4. Тема «Построение тени геометрических тел без обращения к горизонтальной проекции. Теневые образующие

5. Тема « Способы построения теней. Способ лучевого сечения».

6. Тема « Способы построения теней. Способ касательных поверхностей и способ выноса».

7. Тема: « Способы построения теней. Способ экранов, или плоскостей-посредников и способ обратных лучей».

8. Тема: «Построение тени балясины».

9. Тема: «Построения теней в аксонометрии».

10. Тема: « Аппарат центрального проецирования. Дополнение Евклидова пространства. Перспектива прямой ».

№11. Тема: «Перспектива точки и плоской фигуры».

12. Тема: «Построения перспективы объекта. Выбор точки зрения, картины и главной точки картины».

13. Тема: «Построения перспективы объекта. Способ архитектора».

14. Тема: «Построение перспективы объекта с помощью дополнительного плана и вспомогательной вертикальной плоскости».

15. Тема: «Построение перспективы интерьера».

№ 16. Тема: «Зрительное восприятие объемных форм. Перспектива и аксонометрия как основа рисунка. Форма. Воссоздание формы предмета по чертежу (в трех проекциях) изображения её в рисунке. Композиция рисунка, светотень, техника рисунка. Основы технического рисования деталей».

17. Тема: «Построение аксонометрического рисунка. Светотень и её передача на технических рисунках Освоение практических способов построения рисунка технической детали».

18. Тема: «Освоение практических способов построения рисунка технической детали».

4.3.Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы.

Самостоятельная работа предусматривает: чтение студентами рекомендованной литературы и усвоение теоретического материала дисциплины; подготовку к практическим занятиям; выполнение графических работ.

Задание на графическую самостоятельную работу выдаётся каждому студенту индивидуально согласно варианту на практическом занятии.

Семестр 1.

Работа 1. По двум заданным проекциям детали построить вид слева, построить рациональные разрезы.

Отчетные материалы: чертёж детали, выполненный на формате А3

Работа 2. По трём заданным проекциям детали построить её прямоугольную аксонометрию с вырезом.

Отчетные материалы: чертёж аксонометрии с вырезом .

Работа 3. По двум заданным проекциям пирамиды построить третью и недостающие проекции сквозного отверстия. Выполнить профильный разрез.

Отчетные материалы – чертёж пирамиды, выполненный на формате А3.

Работа 4. По двум заданным проекциям конуса вращения построить третью и недостающие проекции сквозного отверстия. Выполнить профильный разрез.

Отчетные материалы: чертёж конуса, выполненный на формате А3.

Работа 5. По заданным горизонтальной и фронтальной проекциям составного геометрического тела построить профильную. Построить три проекции линии сечения этого тела фронтально-проецирующей плоскостью и натуральную величину фигуры сечения. Определить видимость участков линии сечения, считая секущую плоскость условно прозрачной.

Отчетные материалы: чертёж геометрического тела в трёх проекциях,

Работа 6. (курсовая) Тема: Построение линии пересечения поверхностей..

В работе требуется построить профильную проекцию поверхностей и линию пересечения двух поверхностей, построить изометрию поверхностей и на поверхностях выполнить отмывку (каждая поверхность имеет свой цвет).

Семестр 2.

Работа 1. Заданы фронтальная и горизонтальная проекции двух поверхностей: эллипсоида и поверхности вращения. Построить контур собственной тени эллипсоида и контур падающей тени от эллипсоида на поверхность вращения, способом лучевых сечений. Выполнить отмывку тени.

Отчетные материалы: чертёж с тенями на ортогональных проекциях, выполненный на листе формата А4, в масштабе задания.

Работа 2. Задана фронтальная проекция фрагмента балясины, выступающей из плоскости фасада на половину её диаметра. Построить контуры собственных и падающих теней балясины. Выполнить отмывку тени.

Отчетные материалы: проекция поверхности балясины с тенями, с выполнением отмывки.

Работа 3. По ортогональному чертежу объекта построить его в прямоугольную изометрию. Нанести собственные и падающие тени объекта. Выполнить отмывку тени. Отчетные материалы: аксонометрия здания с тенями.

Работа 4. «Построение перспективных изображений». По чертёжу некоторого объекта в виде фронтальной и горизонтальной проекций (предполагаемые план и фасад здания) построить две угловые перспективы этого объекта с разных точек зрения, применив способ архитектора, используя дополнительный план и вспомогательную вертикальную плоскость. Построить тени собственные и падающие, выполнить отмывку теней

Работа 5. Выполнить технические рисунки трёх машиностроительных деталей с натуры, для пустотелых деталей сделать вырезы, изобразить тени штриховкой. Отчетные материалы: технические рисунки трёх машиностроительных деталей, выполненных на одном листе.

5.Оценочные средства и технологии.

Оценка качества освоения программы дисциплины «Технический рисунок» включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию.

5.1. Краткое описание применяемых контрольно-измерительных технологий и средств для оценки уровня и качества подготовки по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине осуществляется за счет: выборочного опроса студентов или небольшой контрольной работы по теоретическому материалу ; проверки выполнения графических домашних заданий.

Текущий контроль проводится во время аудиторной и вне аудиторной работы студента. Промежуточный контроль - проводится при завершении изучения отдельного раздела дисциплины, осуществляется с помощью: приема индивидуальных домашних заданий, подытоживающих изучаемый раздел дисциплины; собеседования при защите индивидуальных графических заданий;

Итоговая аттестация по дисциплине проводится 2 раза в год, по завершению изучения дисциплины в первом семестре - в виде защиты курсовой работы и экзамена, включающего в себя решение задач на тему пройденного теоретического материала, во втором семестре – в виде защиты графических работ.

5.2. Описание критериев оценки уровня освоения учебной программы

оценка	Критерии оценки
неудовле-твори-тельно	Отсутствие, или малое восприятие информации. Невозможность анализа и переработки материала. Выполнение графических заданий с ошибками геометрических построений и несоответствие оформления чертежа стандартам ЕСКД..
удовле-твоитель-но	Восприятие полученных данных. Решение графических задач с небольшими ошибками геометрических построений или небольшими несоответствиями стандартов оформления чертежа.
хорошо	Осознанная переработка и анализ полученных данных. Умение на основании полученных данных решать графические задачи. Выполнение графических работ без ошибок геометрического построения. Возможны ошибки оформления.
отлично	Осознанная переработка и анализ полученных знаний. Умение на основании полученных данных решать графические задачи.

5.3.Контрольно-измерительные материалы для итоговой аттестации по дисциплине

В качестве контрольно-измерительных материалов для итоговой аттестации по дисциплине в 1-м семестре используются экзаменационные билеты, составленные на основании изученных тем и разделов дисциплины. В состав экзаменационного билета входят задачи, решение которых подразумевает наличие знаний по темам разделов, изученных за 1-й семестр.

6. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Гордон В.О.Курс начертательной геометрии. Изд.27-стер.- М.: Высш.шк., 2007.-270 с.

2. Чекмарев А.А. Инженерная графика: учеб. для немашиностроит. специальностей вузов / А. А. Чекмарев. - Изд. 7-е, стер. - М.: Высш. шк., 2008. - 364 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Строительная механика**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

- развитие инженерного мышления и воспитание бакалавра, способного к самосовершенствованию и умеющего самостоятельно, вдумчиво и инициативно решать инженерные задачи в своей области;
- создание теоретической базы для последующего самостоятельного освоения научно-технической информации в области расчётов и проектирования сооружений и конструкций;
- приобретение знаний, необходимых для изучения последующих дисциплин прочностного цикла.
- дать знания о теоретических основах и методах определения силовых факторов, перемещений и деформаций в сооружениях и конструкциях, с учётом современных требований к их расчётным моделям;
- сформировать понимание проблем и расчётных методов обеспечения прочности зданий и сооружений, а также снижения материалоёмкости строительных конструкций;
- познакомить с экспериментальными методами определения деформаций и напряжений, экспериментальными методами определения механических свойств материалов;
- обучить практическим умениям и навыкам выполнения оценок и анализа напряженно-деформированного состояния зданий, сооружений и конструкций, необходимым в профессиональной деятельности по проектированию строительных объектов;
- воспитание профессионала в своей отрасли и личности в общечеловеческом понимании.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:.

использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализы и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-11);

способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта – до детальной разработки и оценки завершенного проекта согласно критериям проектной программы (ПК-1);

способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечений и информационно-компьютерных средств (ПК-5);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь: учитывать естественнонаучные знания в профессиональной деятельности.

знать: принципы сопротивления конструкционных материалов; основы проектирования несущего остова зданий, принципы статической работы и основы расчета элементов, систем и конструкций зданий и сооружений на основе воздействия и нагрузки.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 5
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	51	51
лекции	34	34
лабораторные работы	17	17
Самостоятельная работа	12	12
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

- Основные понятия механики деформируемого твердого тела:
  - Виды деформируемых состояний твердого тела;
  - Внутренние силы и напряжения;
- Растяжение и сжатие:
  - Усилия при растяжении и сжатии;
  - Напряжения и деформации. Закон Гука;
  - Механические характеристики и свойства материалов;
  - Основы расчета строительных конструкций на прочность и жесткость;
  - Условия прочности и жесткости при растяжении и сжатии;
- Напряженное и деформированное состояние в точке:
  - Напряженное состояние растянутых и сжатых стержней;
  - Плоское и объемное напряженные состояния. Обобщенный закон Гука;
  - Краткие сведения о теориях прочности;
- Статически определимые фермы:

– Общие сведения. Классификация ферм;
– Определение усилий с стержнях ферм;
– Определение усилий в стержнях пространственных ферм;
• Геометрические характеристики плоских сечений:
– Общие положения;
– Статические моменты площади и определение центра тяжести сечений;
– Моменты инерций плоских сечений;
– Понятие о радиусе инерции и моменте сопротивления сечения;
• Сдвиг и кручение:
– Чистый сдвиг;
– Кручение;
– Расчеты на прочность и жесткость при кручении;
• Плоский изгиб:
– Общие положения;
– Определение усилий. Дифференциальные зависимости между M, Q, q;
– Нормальные напряжения при изгибе;
– Касательные напряжения при изгибе;
– Деформации при изгибе;
– Расчеты на прочность и жесткость при изгибе;
– Понятие о косом изгибе;
• Совместное действие растяжения (сжатия) с изгибом:
– Определение усилий в статически определимых расчетных схемах;
– Напряжения при совместном действии растяжения (сжатия) с изгибом;
– Внецентренное сжатие. Понятие о ядре сечения;
• Основные теоремы строительной механики. Определение перемещений:
– Общие положения;
– Работа сил. Потенциальная энергия деформации;
– Принцип возможных перемещений;
– Основные теоремы строительной механики;
– Определение перемещений в статически определимых расчетных схемах;
– Перемещения от внешней нагрузки;
– Перемещения от теплового воздействия;
– Перемещения от неравномерной осадки опор и неточности изготовления стержней;
• Расчет статически неопределимых систем методом сил:
– Свойства статически неопределимых систем. Степень статической неопределимости;
– Идея метода сил. Система канонических уравнений

– Выбор основных систем метода сил. Общая последовательность расчета;
– Расчет при наличии начальных деформаций;
– Упрощения при расчете симметричных систем;
– Понятие расчета пространственных рам;
• Расчет статически неопределимых систем методом перемещений;
– Основные положения. Степень статической неопределимости;
– Идея метода перемещений. Система канонических уравнений и общая последовательность расчета;
– Упрощения расчетов при использовании метода перемещений;
– Расчет пространственных рам;
– Принципы определения перемещений в статически неопределимых системах;
• Основы устойчивости сооружений;
– Основные положения;
– Устойчивость центрально-сжатых прямолинейных стержней;
– Применение метода перемещений при расчете устойчивости плоских рам;
– Критические напряжения и пределы применимости формулы Эйлера;
– Практические расчеты на продольный изгиб;
• Основы расчета подпорных стен:
– Общие понятия;
– Активное и пассивное давления на подпорную стену;
– Эпюры интенсивности бокового давления;
– Проверка устойчивости и прочности подпорных стен;
– Расчет тонкостенных подпорных стен.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

1. Испытание на растяжение;
2. Испытание на сжатие;
3. Испытание на срез и скалывание;
4. Испытание на ударный изгиб;
5. Чистый изгиб;
6. Прямой изгиб;
7. Перемещения в балке при прямом изгибе;
8. Продольный изгиб.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий (не предусмотрены).

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление и защита лабораторных работ;
2. Выполнение исследовательской работы в виде реферата;
3. Проработка разделов дисциплины при подготовке к экзамену.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

1. Слайд – материалы (лекции, лабораторные);
2. Компьютерное моделирование.

6. Оценочные средства и технологии.

- тесты по модулям;
- устные ответы на вопросы при защите лабораторных работ;
- экзаменационные билеты (экзамен).

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Теоретическая механика для архитекторов. В 2 т. Т. 1: учебник для студентов высших учебных заведений / В. В. Бабанов. – М. : Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.

2. Теоретическая механика для архитекторов. В 2 т. Т. 2: учебник для студентов высших учебных заведений / В. В. Бабанов. – М. : Издательский центр «Академия», 2008. – 272 с.

3. Сопротивление материалов : учебник для студентов высших учебных заведений / А. М. Михайлов. – М. : Издательский центр «Академия», 2009. – 448 с.

4. Варданян Г. С. И др. Сопротивление материалов. М. – ИНФА – М, 2010. – 480с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Архитектурная экология**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины. Является приобретение знаний и умений, необходимых для создания и удовлетворения потребностей архитектора при выполнении проектов и организации средового пространства; формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для архитектурной деятельности; воспитание и развитие необходимой экологической культуры, как одного из основополагающих профессиональных качеств.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

уметь использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности (ОК-5);

владение основными профессиональными знаниями и методами защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-16):

-способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок (ПК-9).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- оперировать знаниями о природных системах и искусственной среде при принятии архитектурных решений;

- учитывать естественнонаучные знания в профессиональной деятельности

знать:

- основы экологии, общие положения естественнонаучной картины мира и перспективные концепции ресурсо- и энергосбережения

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 8
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	34	34
лекции	17	17
практические/семинарские занятия	17	17

Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	38	38
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Общетеоретические, философские проблемы. Основные способы создания гармоничной среды. Методы расчета и проектирования комфортных параметров среды. Архитектурно-планировочные и инженерные средства создания экологически оптимальных объектов.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы не предусмотрены в составе дисциплины.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1) ОВОС: оценка воздействия на окружающую среду объекта строительства. Содержание и методика оценки.

2) Взаимосвязь структуры застройки и состояния окружающей среды. Планировочные меры охраны окружающей среды в застройке

3) Архитектурные меры охраны окружающей среды в застройке.

4) Архитектурно-ландшафтные меры охраны окружающей среды

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

Расчетно-графическая работа

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

При изучении дисциплины используются лекции и практические занятия с применением инновационных технологий, проектные решения, защита проектов, экспертиза проектов.

6. Оценочные средства и технологии.

Перечень контрольных вопросов для итогового контроля знаний (зачета).

1. Экологические основы проектирования городов

1.1 Экологическая история развития города.

1.2 Экологическая ситуация в городах и регионах Основы экологического законодательства.

1.3 Понятие градостроительной и архитектурной экологии. Развитие концепций градостроительной экологии

1.4 Ландшафт как основа городов и окружающей среды

1.5 Экологические принципы организации структуры города. Землеполь-

зование города. Ландшафтосообразная планировка.

1.6 Транспортное и инженерное жизнеобеспечение.

1.7 охрана окружающей среды в составе генерального плана города и проекта планировки городского района.

2. Экологические основы проектирования застройки

2.1 ОВОС: оценка воздействия на окружающую среду объекта строительства. Содержание и методика оценки.

2.2 Взаимосвязь структуры застройки и состояния окружающей среды.

2.3 Планировочные меры охраны окружающей среды в застройке

2.4Архитектурные меры охраны окружающей среды в застройке.

2.5Архитектурно-ландшафтные меры охраны окружающей среды

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Тетиор А. Н. Городская экология : – М.: Академия, 2008. – 330 с.

2. Тетиор, А. Н. Социальные и экологические основы архитектурного проектирования : – М.: Академия, 2009. – 231 с.

3. Энергосбережение в ЖКХ : / Б. В. Башкин [и др.] ; под ред. Л. В. Примака, Л. Н. Чернышова. – М. : Альма Матер, 2011. – 581 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«Архитектурная физика»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Получить представления и приобрести навыки расчета и проектирования в формируемом пространстве среды по специальным разделам: архитектурной светологии, обеспечению нормативных требований по инсоляции и солнцезащите, акустике и звукоизоляции в связи с современной антропогенизированной естественной средой (природой) и искусственной средой (архитектурой) и закономерностями формирования архитектуры для удовлетворения утилитарных и эстетических потребностей человека и общества.

Задачи дисциплины – освоить технологии решения задач средового проектирования по обеспечению норм и регламентов инсоляции помещений и застройки, по формообразующему действию цвета, по проектированию звукоизоляции и использованию звукоизолирующих материалов в соответствии с требованиями условий акустического комфорта.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-11);

способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств (ПК-5);

способностью разрабатывать проектные задания путем определения потребностей общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания (ПК-7).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

– выполнять предпроектный и проектный специализированный анализ сред, формируемых инсоляцией, цветовым формообразованием, требованиями акустики открытых и замкнутых пространств, звукоизоляции;

– разрабатывать укрупненные разделы и отдельные проекты инсоляции, световых и звуковых сред традиционных и типовых зданий и сооружений;

– анализировать схемы оптимизации требований к инсоляции, вопросам светологии, звукоизоляции в современных условиях;

– анализировать эффективность разработанных проектных решений;

– выполнять в требуемом формате представления требуемых решений в рамках общего проекта;

знать:

– основные принципы постановки и решения задач обеспечения нормативных требований по инсоляции в условиях точечной застройки, открытой застройки, последовательность выполнения проектных решений и расчетов;

– содержание и последовательность представления результатов проектирования и расчета сред;

– принципы и методы применения нормативных требований;

– основные направления развития методов учета требований по обеспечения условий эргономичности и комфорта проектируемых сред;

– основные, передовые и перспективные технологии в процессах использования существующих и новых строительных материалов, устройств по контролю и регулированию параметров сред, современные конструкции технологического оснащения.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 5
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	51	51
лекции	34	34
практические/семинарские занятия	17	17
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	21	21
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Вводный.

Раздел 1. Требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий.

Тема 1.1. Инсоляционные графики, линейка, компьютерные программы расчета.

Тема 1.2. Расчет продолжительности инсоляции.

Тема 1.3. Нормативные требования к инсоляции жилых зданий, общественных зданий, территорий.

Тема 1.4. Защита от солнечной радиации.

Раздел 2. Цвет в архитектуре и дизайне – тектоника, гармония, образ.

Тема 2.1. Цвет и тектоника интерьера.

Тема 2.2. Цвет в различных тектонических системах.

Тема 2.3. Цветовой контраст.

Тема 2.4. Цветовые закономерности архитектурной композиции.

Тема 2.5. Техническое задание на проектирование цвета в интерьере.

Раздел 3. Проектирование звукоизоляции, нормирование.

Тема 3.1. Цели и задачи звукоизоляции помещений и застройки.

Тема 3.2. Нормативные документы, индексы изоляции воздушного и ударного шума – проектирование шумозащиты.

Тема 3.3. Современные материалы и технологии звукоизоляции.

Тема 3.4. Техническое задание на проектирование звукоизоляции.

Тема 3.5. Согласование проектных норм и регламентов звукоизоляции.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы в курсе не предусматриваются.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Расчет и измерение коэффициентов светопропускания и пропускания тепловой радиации остеклением.

2. Проектирование искусственного освещения с использованием 3 (трех) систем (видов) освещения в не менее чем 10 элементах (зонах) интерьера.

3. Размещение систем освещения и светильников в соответствии с техническим заданием.

4. Измерение времени инсоляции помещений с использованием инсоляционных графиков.

5. Измерение времени инсоляции территорий на генплане застройки с использованием инсоляционных графиков.

6. Вариативное проектирование цветового формообразования интерьера.

7. Вариативное проектирование звукоизоляции стен и перекрытий.

8. Определение частотной характеристики звукоизоляции возд. шума.

9. Определение частотной характеристики звукоизоляции ударного шума

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Выполнение проектно-графической работы.

2. Оформление материалов по итогам практических занятий.

Типовые темы проектно-графических работ:

1. Графическое представление расчета инсоляции для объекта проектирования по дисциплине «Архитектурное проектирование».

2. Решение коммуникационного пространства с использованием цветового формообразования.

3. Учебное пространство в цветовом решении для нюансных и контрастных гармоний.

4. Снижение уровня шума с использованием технологии плавающего пола в учебном помещении.

5. Звукоизоляция пространства квартиры.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Лекции: использование презентаций учебного материала, материалов по объектам, технологиям.

Практические занятия: расчеты параметров физических сред при решении задач учебного проектирования.

6. Оценочные средства и технологии

Контрольные вопросы:

1. Оценка инсоляции и затененности, конверт теней.
2. Нормы инсоляции при непрерывном и прерывистом облучении для широт 50-55 градусов северной широты.
3. Интервалы и разрывы в застройке при учете инсоляции.
4. Устройство инсоляционной линейки, инсоляционного графика.
5. Расчет времени инсоляции жилых и общественных зданий, территорий.
6. Единовременный и последовательный цветовой контраст, использование в проектировании.
7. Примеры цветовой тектоники интерьеров, выбор вариантов решения цветового пространства.
8. Оценки численные и качественные цветовых решений.
9. Цветовые стимулы в современных строительных и отделочных материалах, рынок и технологии замены.
10. Основные цветовые закономерности архитектурной композиции в проектировании интерьера.
11. Цветовое формообразование, акцентирование, сопряжение, позиционирование.
12. Возможности снижения уровня шума: борьба в источнике, звукопоглощение, звукоизоляция.
13. Методы расчета звукоизоляции внутренних ограждений жилых и общественных зданий.
14. Расчет и проектирование системы звукоизоляции для плавающего пола и вертикальных перегородок.
15. Методы расчета индекса изоляции воздушного шума.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Соловьев А.К. Физика среды. Учебник: – М.: Изд. АСВ, 2008. – 344 с.
2. Калихман А. Д. Строительная физика: проектирование и расчеты. Часть 1. Тепловая защита зданий: учебное пособие / А. Д. Калихман. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2010. – 162 с.
3. Калихман А. Д. Строительная физика: проектирование и расчеты. Часть 2. Освещение зданий: учебное пособие / А. Д. Калихман. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2011. – 198 с.
4. Калихман А. Д. Строительная физика: проектирование и расчеты. Часть 3. Акустика и защита зданий от шума / А. Д. Калихман. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2012. – 160 с.

АННОТАЦИЯ
образовательной программы дисциплины
«**Математика**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Математика входит в базовую часть цикла математических и естественнонаучных дисциплин образовательной программы бакалавра. Это фундаментальная наука, на которой базируется преподавание как дисциплин естественнонаучного цикла, так и специальных инженерных дисциплин. Математические методы тесно связаны с социальными, экономическими и экологическими процессами.

Цели изучения математики в техническом вузе:

- воспитание математической культуры для продолжения образования, научной работы или практической деятельности;
- развитие математического мышления, умения оперировать с абстрактными объектами;
- формирование навыков использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности;
- усвоение методологических основ целостного научного мировоззрения.

Задачами изучения математики являются:

- освоение математических приемов и навыков постановки и решения конкретных инженерных задач, ориентированных на практическое применение при изучении специальных дисциплин;
- овладение основными математическими методами, необходимыми для анализа процессов и явлений при поиске оптимальных решений, обработки и анализа результатов экспериментов;
- освоение современных математических методов исследования, основанных на применении компьютерной техники.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-11).

В результате изучения математики обучающийся должен

знать: линейную алгебру и аналитическую геометрию, математический анализ, обыкновенные дифференциальные уравнения;

уметь: учитывать знания математики в профессиональной деятельности;

владеть: первичными навыками и основными методами решения математических задач из общеинженерных и специальных дисциплин.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 1
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	51	51
лекции	34	34
практические/семинарские занятия	17	17
Самостоятельная работа	57	57
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов дисциплины.

1. Линейная алгебра и аналитическая геометрия.
2. Математический анализ.
3. Обыкновенные дифференциальные уравнения.

4.2. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

Выполнение домашних заданий.

Подготовка к промежуточному контролю знаний (контрольным работам, компьютерному тестированию).

Подготовка к зачетам и экзаменам.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

В процессе изучения математики используется как традиционная система преподавания: лекции и практические занятия, так и занятия в компьютерных залах. На кафедре математики действует система компьютерного рейтинга, включающая входной тест по курсу школьной математики и тесты по 8 разделам высшей математики с оригинальным сценарием тестирования. Для самостоятельной подготовки студентов к тестированию по 8 разделам высшей математики и ликвидации пробелов по школьной математике на кафедре математики создан сайт www.mathtest.ru.

6. Оценочные средства и технологии.

Система контроля качества подготовки по математике включает в себя:

- входной контроль,
- текущий контроль за аудиторной и самостоятельной работой студентов,
- промежуточный контроль знаний по отдельным разделам в форме компьютерного тестирования и/или контрольных работ,
- аттестационный контроль в виде зачёта или экзамена в конце каждого семестра согласно учебному плану.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Дифференциальное и интегральное исчисления для втузов / Н.С. Пискунов. - т. 1, 2. –М., Наука, 2008.

2. Теория вероятностей и математическая статистика : учеб. пособие для вузов / В. Е. Гмурман. - 6-е изд., стер . - М.: Высш. шк., 2010.

3. Высшая математика в упражнениях и задачах : учеб. пособие для втузов: В 2ч.- Ч.1,2. / П. Е. Данко, А. Г. Попов, Т. Я. Кожевникова. - 4-е изд., испр. и доп. . - М.: Высш. шк., 2009.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Физика**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Получить представления и приобрести навыки расчета и проектирования физических сред: тепловой, световой, звуковой, их связи с современной антропогенизированной естественной средой (природой) и искусственной средой (архитектурой) и закономерностями формирования архитектуры для удовлетворения утилитарных и эстетических потребностей человека и общества.

Задачи дисциплины – раскрыть теоретические основы формирования комфортной тепловой, светоцветовой и акустической среды в городах и зданиях, представить основные методы расчета и нормирования в процессах проектирования ограждающих конструкций, освещения, цветового решения, акустики, борьбы с городскими и внутренними шумами зданий.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-11);

способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств (ПК-5);

способностью разрабатывать проектные задания путем определения потребностей общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания (ПК-7).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- выполнять предпроектный анализ сред, систем обеспечения теплом, естественного и искусственного освещения, цветовых решений интерьеров и объектов застройки, акустических характеристик залов и закрытых пространств;
- разрабатывать укрупненные разделы и отдельные проекты тепловых, световых и звуковых сред традиционных и типовых зданий и сооружений;
- анализировать схемы оптимизации требований к тепловым, световым и звуковым средам проектируемых зданий и сооружений;
- анализировать эффективность разработанных проектных решений;
- выполнять в требуемом формате представления требуемых решений

в рамках общего проекта;

знать:

- элементы, структуру, последовательность расчетов тепловых, световых и звуковых сред;
- содержание и последовательность представления результатов расчета тепловых, световых и звуковых сред;
- принципы и методы применения нормативных требований;
- основные направления развития методов учета требований по обеспечения условий эргономичности и комфорта проектируемых сред;
- основные, передовые и перспективные технологии в процессах производства строительных материалов, устройств по контролю и регулированию микроклимата, современные конструкции технологического оснащения.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр № 5
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	51	51
лекции	34	34
практические/семинарские занятия	17	17
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	21	21
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Вводный.

Раздел 1. Предмет и место «Физики» в проектной и практической работе архитектора и дизайнера

Тема 1.1. Физика в архитектурном образовании.

Тема 1.2. Основные составляющие проектирования физических сред – климатология, теплообеспечение, светотехника, акустика и защита от шума.

Тема 1.3. Творческий метод архитектора – единство прекрасного, полезного, утилитарного, эстетического.

Тема 1.4. Физическое пространство и пространства физических сред в архитектурном проектировании.

Раздел 2. Архитектурная климатология (климатические и теплофизические основы проектирования.

Тема 2.1. Цели и задачи архитектурной климатологии.

Тема 2.2. Физиологические особенности теплообмена человека с окружа-

ющей средой.

Тема 2.3. Общие понятия о природно-климатических условиях местности.

Тема 2.4. Теплофизика ограждений – основные принципы.

Тема 2.5. Пространственная оболочка, планировочные решения.

Тема 2.6. Критерии энергоэффективности зданий и сооружений.

Тема 2.7. Теплофизические основы проектирования. Законы формирования комфортного микроклимата помещений и застройки, критерии оценки.

Тема 2.8. Расчет энергоэффективности зданий.

Раздел 3. Световая среда, светотехника.

Тема 3.1. Свет, зрение, архитектура, основные понятия светологии.

Тема 3.2. Солнце в архитектуре.

Тема 3.3. Нормирование и проектирование инсоляции в архитектуре.

Тема 3.4. Архитектурное проектирование солнцезащиты.

Тема 3.5. Световой климат и диффузный свет неба в архитектуре.

Тема 3.6. Проектирование естественного освещения помещений.

Тема 3.7. Основы нормирования и светотехнического расчета естественного освещения помещений.

Тема 3.8. Совмещенное освещение помещений. Зрительный комфорт в интерьере и городском пространстве.

Раздел 4. Архитектурная акустика и борьба с шумами.

Тема 4.1. Цели и задачи архитектурной акустики.

Тема 4.2. Физические характеристики звука.

Тема 4.3. Звукоизоляция.

Тема 4.4. Звукопоглощение.

Тема 4.5. Акустика закрытых залов.

Тема 4.6. Методы расчета реверберации, акустическое проектирование.

Тема 4.7. Расчет ранних отражений, акустическое проектирование.

Тема 4.8. Борьба с шумами: внутренними и внешними.

Тема 4.9. Индексы изоляции воздушного и ударного шума – проектирование шумозащиты.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

1. Измерение распределения температуры и влажности воздуха в помещении.

2. Измерение коэффициентов отражения и поглощения тепловой радиации строительными материалами.

3. Измерение коэффициентов светопропускания и пропускания тепловой радиации остеклением.

4. Измерение температуры поверхностей оконных ограждений.

5. Измерение температуры в толще стенового ограждения и построение.

6.Измерение освещенности помещения при искусственном освещении.

7. Акустическое проектирование: и выбор вариантов формы и заполнения зала.

8. Акустическое проектирование: расчет времени реверберации учебных и зальных помещений

9. Акустическое проектирование: определение структуры ранних отражений зальных помещений и построение отраженных лучей.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Проектирование и расчет многослойных ограждающих конструкций.
2. Проектирование и выбор вариантов горизонтальной и вертикальной планировки
3. Проектирование и выбор пространственной оболочки здания.
4. Определение коэффициента естественной освещенности помещения.
5. Экспериментальное определение величин и распределения коэффициентов естественного освещения в модели помещения под искусственным небосводом.
6. Расчет коэффициента естественного освещения в помещении лаборатории строительной физики.
7. Расчет коэффициентов естественного освещения в помещении многопролетного здания с верхним освещением.
8. Расчет и проектирование системы комбинированного естественного освещения общественного здания.
9. Акустическое проектирование: параметры залов средней вместимости 300-800 человек.

4.4. Темы расчетно-графических работ:

1. Индивидуальный энергоэффективный дом.
2. Пространственная оболочка пассивного дома.
3. Комбинированное естественное освещение выставочного зала.
4. Акустика зала многоцелевого назначения.
5. Звукоизоляция пространства квартиры.

4.5. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Учет природно-климатических условий местности проектирования
2. Теплофизические основы проектирования. Законы формирования комфортного микроклимата помещений и застройки, критерии оценки
3. Нормирование и проектирование инсоляции в архитектуре
4. Архитектурное проектирование солнцезащиты
5. Основы нормирования и светотехнического расчета естественного освещения помещений
6. Источники искусственного света
7. Осветительные приборы и освещение интерьеров
8. Звукоизоляция
9. Звукопоглощение

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Лекции: использование слайд-материалов по объектам, технологиям.

Практические занятия: расчеты параметров физических сред при решении задач учебного проектирования.

6. Оценочные средства и технологии.

Контрольные вопросы:

1. Оценка распределения температуры и влажности воздуха в помещении
2. Величины коэффициентов отражения и поглощения тепловой радиации строительными материалами.
3. Величины коэффициентов светопропускания и пропускания тепловой радиации остеклением.
4. Определение температуры поверхностей оконных ограждений.
5. Изменение температуры в толще стенового ограждения.
6. Методы расчета многослойных ограждающих конструкций.
7. Выбор вариантов горизонтальной и вертикальной планировки здания
8. Выбор пространственной оболочки здания.
9. Определение коэффициента естественной освещенности помещения.
10. Экспериментальное определение величин и распределения коэффициентов естественного освещения в модели под искусственным небосводом.
11. Параметры освещенности помещения при искусственном освещении.
12. Методы расчета коэффициента естественного освещения в помещении.
13. Расчет коэффициентов естественного освещения в помещении многопролетного здания с верхним освещением.
14. Расчет и проектирование системы комбинированного естественного освещения общественного здания.
15. Акустическое проектирование: и выбор вариантов формы и заполнения зала, расчет времени реверберации учебных и зальных помещений.
16. Акустическое проектирование: параметры залов средней вместимости 300-800 человек.

Возможные темы кратких рефератов:

1. Методики расчета теплозащиты стеновых утепленных ограждений.
2. Методики расчета влажностного режима стеновых утепленных ограждений.
3. Основы расчета параметров навесных вентилируемых фасадов.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Калихман А. Д., Буркова В. В. Строительная физика: проектирование и расчеты. Часть 1. Тепловая защита зданий: учебное пособие / А. Д. Калихман, В. В. Буркова. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2010. – 162 с.
2. Калихман А. Д. Строительная физика: проектирование и расчеты. Часть 2. Освещение зданий: учебное пособие / А. Д. Калихман. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2011. – 198 с.
3. Калихман А. Д. Строительная физика: проектирование и расчеты. Часть 3. Акустика и защита зданий от шума / А. Д. Калихман. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2012. – 160 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Теоретическая механика**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель изучения дисциплины:

– расширение научного кругозора и повышение общей культуры будущего специалиста, развитие его мышления и становление его мировоззрения;

– овладение углубленной информацией об основных законах природы, приводящих к созданию расчетных схем, необходимых в инженерных расчетах;

– формирование того минимума фундаментальных знаний по механике, на базе которого будущий специалист сможет самостоятельно овладеть всем новым, с чем ему придется столкнуться в ходе дальнейшего научно-технического прогресса.

Задачи изучения дисциплины:

– получение студентом первоначальных представлений о постановке инженерных и технических задач, их формализации, выборе модели изучаемого механического явления;

– привитие навыков использования математического аппарата для решения инженерных задач в области механики;

– освоение основных методов статического расчёта конструкций и их элементов;

– получение навыков кинематического и динамического исследования элементов строительных конструкций, строительных машин и механизмов;

– формирование знаний и навыков, необходимых для изучения ряда профессиональных дисциплин;

– развитие логического мышления и творческого подхода к решению профессиональных задач.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-11);

способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств (ПК-5);

способностью разрабатывать проектные задания путем определения потребностей общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания (ПК-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

– использовать полученные знания для решения соответствующих конкретных задач;

– учитывать естественнонаучные знания в профессиональной деятельности.

знать:

– основные понятия и законы механики;

– принципы сопротивления конструкционных материалов;

– основы проектирования несущего остова зданий, принципы статической работы и основы расчета элементов, систем и конструкций зданий и сооружений на основные воздействия и нагрузки;

– методы исследования и расчета их кинематических и динамических характеристик;

– методы расчета на прочность и жесткость типовых элементов различных конструкций.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр № 3
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	51	51
лекции	34	34
практические/семинарские занятия	17	17
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	21	21
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

а. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела

1	Теория моментов сил и пар сил	Основные определения. Алгебраический момент силы относительно точки. Момент силы относительно центра (точки) как вектор, момент силы относительно оси; зависимость между моментами силы относительно центра и относительно оси, проходящей через этот центр. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей. Понятие о паре сил. Момент пары сил как вектор. Свойства пар сил. Условия равновесия системы пар сил.
2	Центр параллельных сил и центр тяжести	Приведение системы параллельных сил к равнодействующей. Центр параллельных сил. Формулы для радиуса-вектора и координат центра параллельных сил. Центр тяжести твердого тела. Способы определения положения центров тяжести тел.
3	Статически определимые системы	Балки и их конструкции. Определение опорных реакций, внутренних сил, построение и контроль эпюр. Проектный и проверочный прочностные расчеты балок. Общие понятия о рамах. Построение эпюр внутренних сил и прочностной расчет для рам. Понятие о шарнирно-сочлененных системах. Шарнирные балки и рамы. Расчет шарнирно-сочлененных балок и рам. Равномоментные балки. Общие понятия о фермах. Классификация ферм. Способы образования ферм и определение числа необходимых стержней. Условия статической определимости ферм. Расчет ферм при действии неподвижных нагрузок. Усилия в стержнях. Аналитические и графические способы определения усилий. Нулевые стержни и методы их определения. Расчет ферм на внеузловую нагрузку. Расчет составных и шпренгельных ферм. Способы образования и расчет пространственных ферм.
4	Кинематика точки	Основные понятия и задачи кинематики. Способы задания движения точки. Траектория, скорость и ускорение точки. Вычисление кинематических характеристик точки при различных способах задания её движения.
5	Кинематика твёрдого тела	Основные задачи кинематики твёрдого тела. Простейшие движения твёрдого тела. Распределение скоростей и ускорений точек тела при его простейших движениях. Плоскопараллельное движение твёрдого тела. Распределение скоростей точек плоской фигуры. Мгновенный центр скоростей. Сферическое движение твёрдого тела. Углы Эйлера. Движение свободного твёрдого тела.
6	Сложное движение	Абсолютное и относительное движения точки; переносное движение. Теорема о сложении скоростей. Теорема

	точки	Кориолиса о сложении ускорений; вычисление величины и определение направления вектора ускорения Кориолиса; случай поступательного переносного движения.
7	Динамика материальной точки	Аксиомы динамики. Дифференциальные уравнения движения материальной точки. Различные формы записи дифференциальных уравнений движения точки. Две основные задачи динамики для материальной точки. Решение первой задачи динамики. Решение второй задачи динамики; постоянные интегрирования и их определение по начальным условиям.
8	Общие теоремы динамики. Динамика абсолютно твёрдого тела	Механическая система. Дифференциальные уравнения движения точек механической системы. Основные свойства внутренних сил. Теорема об изменении количества движения механической системы. Центр масс механической системы. Теорема о движении центра масс. Теорема об изменении кинетического момента механической системы относительно неподвижного центра и неподвижной оси. Теорема об изменении кинетического момента относительно центра масс механической системы. Работа и мощность силы. Потенциальная и кинетическая энергии. Вычисление кинетической энергии тела в указанных движениях. Теорема об изменении кинетической энергии механической системы. Вычисление основных динамических величин. Дифференциальные уравнения поступательного, вращательного и плоскопараллельного движений абсолютно твёрдого тела.
9	Определение перемещений и основные теоремы об упругих системах	Основные понятия. Принцип возможных перемещений. Работа внешних и внутренних сил (возможная и действительная). Потенциальная энергия. Теорема Клапейрона. Теорема взаимности работ (теорема Бэтти - Рэлея). Теорема взаимности перемещений (теорема Максвелла). Первая теорема Кастилиано. Вторая теорема Кастилиано. Понятие о теореме Кротти - Энгессера. Потенциальная энергия упругой системы. Энергетические способы определения перемещений. Определение перемещений по 2-й теореме Кастилиано. Определение перемещений через интеграл Мора и способом Верещагина.

b. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Аналитическое определение усилий в стержнях ферм.
2. Расчет основных параметров ферм.

3. Кинематика точки
4. Вращение твердого тела вокруг неподвижной оси
5. Плоскопараллельное движение твердого тела
6. Динамика материальной точки (решение прямой и обратной задач динамики)
7. Общие теоремы динамики (теоремы: о движении центра масс механической системы, об изменении количества движения и момента количества движения)
8. Общие теоремы динамики (теорема об изменении кинетической энергии)
9. Принцип возможных перемещений
10. Исследование напряженного и деформированного состояния фермы.

с. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

Общий объем самостоятельной работы студентов по дисциплине включает две составляющие: текущую СРС и творческую проектно-ориентированную СР (ТСР).

Текущая СРС направлена на получение, углубление и закрепление знаний студентов, развитие практических умений и представляет собой:

- самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы;

Творческая самостоятельная работа (ТСР), ориентирована на развитие интеллектуальных умений, комплекса общекультурных и профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала студентов и представляет собой: умение сформулировать задачу и обосновать необходимые в данном конкретном случае допущения; умение выбрать и правильно реализовать метод решения поставленной задачи; умение проводить анализ полученных результатов.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

В рамках курса предусмотрено использование активных и интерактивных образовательных технологий:

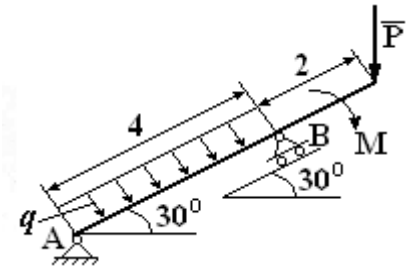
Интернет-технологии (сетевые технологии) – студентам предоставляется доступ к электронному курсу лекций «Теоретическая механика» http://dl.istu.edu и тестовым программам по различным разделам курса теоретической механики.

6. Оценочные средства и технологии

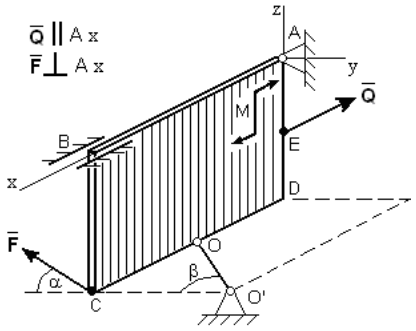
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- *текущий контроль* успеваемости проводится в форме проверки выполнения домашних заданий, контроля за посещаемостью и контроль за выполнением расчетно-графических заданий,
- *промежуточная аттестация освоения дисциплины* в форме проведения коротких (10-12 минут) контрольных работ и защиты индивидуальных заданий,
- *итоговый контроль* в форме зачета.

Примеры типовых заданий для контрольных работ:
статика –



Показать реакции связей.
Составить уравнения равновесия

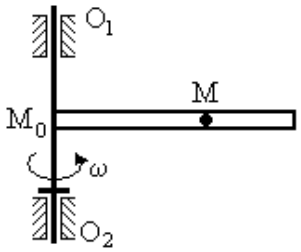


Объект равновесия – пластина.
Показать реакции связей.
Составить уравнения равновесия

$$\sum F_{iz} = 0; \qquad \sum M_{ix} = 0.$$

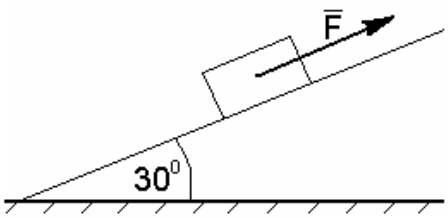
кинематика –

По заданным уравнениям движения точки $x = 3t$, $y = 2t^2 - 4$ (x и y измеряются в см, время – в секундах) определить уравнение траектории и для момента времени $t_1 = 1$с вычислить скорость и ускорение точки.

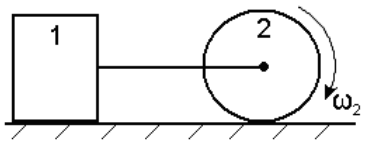


Трубка вращается вокруг оси O_1O_2 с угловой скоростью $\omega = 1{,}5$ рад/с. Шарик М движется вдоль трубки по закону $M_0M = 4t$ см. Определить величину и показать на рисунке направление вектора ускорения Кориолиса шарика.

динамика –



Тело массой 200 кг движется вверх по гладкой наклонной плоскости под действием силы F = 500 Н. Определить время, за которое тело поднимется на наибольшую высоту, если в начальный момент времени тело имело скорость V = 20 м/с.



Вычислить кинетическую энергию двух тел одинаковой массы m = 10 кг, радиус r сплошного однородного диска 2, качение которого происходит без скольжения, равен 0,5 м, его угловая скорость ω_2 равна 8 рад/с.

Ответ записать цифрами в джоулях.

Тестовые вопросы для проверки знаний

1. Вычисление алгебраического момента силы относительно точки.
2. Порядок вычисление момента силы относительно оси.
3. Определение величины и направления векторного момента силы относительно точки.
4. Применение теоремы Вариньона для решения задач.
5. Что называется парой сил? Свойства пар сил.
6. Главный вектор и главный момент системы сил.
7. Условия равновесия плоской произвольной системы сил.
8. Условия равновесия пространственной произвольной системы сил.
9. В чём заключается метод решения задач на равновесие системы тел?
10. Центр тяжести тела и его координаты.

Кинематика

1. Способы задания движения материальной точки.
2. Определение скорости точки при различных способах задания ее движения.
3. Определение ускорения точки при различных способах задания ее движения.
4. Порядок нахождения уравнения траектории движения точки.
5. Разложение плоскопараллельного движения твёрдого тела на составляющие.
6. Мгновенный центр скоростей (МЦС) твердого тела и определение положения МЦС.
7. Нахождение скоростей точек тела и угловых скоростей тел с помощью МЦС.
8. Сферическое движении твердого тела, углы Эйлера. Мгновенная ось вращения твёрдого тела.
9. Вычисление скорости движения любой точки свободного твёрдого тела.
10. Сложное движение материальной точки и его разложение на составляющие.
11. Определения относительного и переносного движения точки.
12. Теорема о сложении скоростей при сложном движении точки.
13. Теорема о сложении ускорений. Ускорение Кориолиса.
14. Вычисление величины и определение направления вектора ускорения Кориолиса.
15. Сложное движение твердого тела, частные случаи.

Динамика

1. Две основные задачи динамики материальной точки.
2. Порядок решения второй (обратной) задачи динамики точки.
3. Теорема о движении центра масс механической системы.
4. Количество движения, элементарный и полный импульс силы, теорема об изменении количества движения.
5. Вычисление кинетической энергии материальной точки, механической системы (теорема Кёнига), твердых тел.
6. Вычисление работы сил и моментов сил.

7. Теорема об изменении кинетической энергии для материальной точки и механической системы.
8. Классификация связей аналитической механики.
9. Принцип возможных перемещений и его применение для решения задач.
10. Общее уравнение динамики и его применение для решения задач.
11. Вычисление обобщенных сил.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Королев Ю.В., Теоретическая механика. Курс лекций. Учебное пособие. Центр дистанционного обучения. ИрГТУ. Иркутск, 2008 – 208 с
2. Мещерский И.В. Сборник задач по теоретической механике. - М.: Наука, 2010.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«Основы колористики»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель курса – формирование у студента многообразия восприятия и профессиональных навыков работы с цветом.

Задачи курса – ознакомление студента с цветовым спектром, тоном, цветовыми гармониями, колоритом, нюансными и контрастными соотношениями цветов с практической реализацией полученных знаний в серии упражнений на разные образные и композиционные темы.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-11);

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

способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК-4);

способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок (ПК-9).

Дисциплина «Основы колористики» является элективным курсом (по выбору студента) на начальном этапе высшего архитектурного образования.

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь: смешивать цвета для получения сложных и гармоничных цветовых оттенков как в контрастной, так и в нюансной цветовой гамме.

знать: теорию колористики, цветовой спектр, нюансные и контрастные соотношения цветов, взаимоотношения «цвет и тон»

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 2
Общая трудоемкость дисциплины	108	108

Аудиторные занятия, в том числе:	51	51
лабораторные работы	51	51
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	16	16
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Курс имеет две части. Первая часть «Теоретическая информация. Практические упражнения» содержит шесть разделов, вторая часть «Архитектурная колористика» состоит из трех разделов.

Каждый раздел курса имеет краткую теоретическую часть и сопровождается практическими занятиями.

Часть I. Теоретическая информация. Практические упражнения.

1. Цветовая палитра. Техника. Материалы и инструменты.

В разделе рассказывается о многообразии цветовой палитры и уместности применения тех или иных сочетаний цветов в повседневной жизни, в оформлении интерьеров, фасадов зданий, рекламы, полиграфических изделий; о цветовой культуре, о роли цвета в профессиональной деятельности архитектора, дизайнера, реставратора. Дается представление о разных техниках, их особенностях, возможностях и способах их применения. Например, гуашь отличается цветностью и плотностью, акварель – легкостью и прозрачностью и т. д. Сообщается информация о материалах и инструментах, которые необходимо приобрести для курса «Основы колористики».

2. Цвет и тон.

Дается теоретическая информация о тональности в цвете, о насыщенности, приглушенности или разбеленности цвета и способах достижения этого.

Выдается практическое задание:

3. Цветовой спектр.

Дается информация о цветовом спектре, теплых и холодных цветах, об основных цветах и «производных», получаемых в результате смешивания основных цветов, о цветах, «дополнительных» друг другу, находящихся на противоположных сторонах цветового круга. Выдается практическое задание:

4. Цветовые гармонии.

Цветовые гармонии определяются наличием в той или иной цветовой композиции гармоничных, сочетающихся между собой цветовых отношений. При этом цвета могут сочетаться как по принципу цветового контраста, так и по принципу «нюанса». Выдается практическое задание:

5. Композиционные возможности цвета.

Цвет имеет свойство визуально членить, объединять или разрушать форму. Светлые, разбеленные цвета воспринимаются «легкими»; темные цвета – «тяжелыми». Есть цвета активные и пассивные, те, что служат фоном для цвето-

вых акцентов. Эти и другие свойства цвета позволяют в результате некоторых манипуляций с цельным лапидарным объемом куба получить неожиданные композиционно- психологические эффекты.

6. Образ и цвет.

Цвет и образ неразрывно связаны в архитектурном сооружении. На формирование того или иного образа влияет время и место создания памятника архитектуры, творческий почерк автора, природный и культурный контекст.

Культурный контекст понимается широко: не только как архитектурный ансамбль, частью которого является здание, а как та питательная среда в целом – национальная культура, строительная традиция, господствующий архитектурный стиль – которые в большей степени диктуют цветовой образ памятника архитектуры (как внешний, так и стиль интерьеров).

В ряде случаев памятник архитектуры запечатлевается в нашем сознании в единении с природным окружением, частью которого он является. Примером служат лучшие образцы мирового зодчества: «Покрова на Нерли», «Ахпат», памятники среднеазиатской архитектуры и другие.

Часть II Архитектурная колористика.

7. Анализ шрифта.

После изучения шрифта «Зодчего» и нескольких художественных шрифтов студент понимает, что шрифт – это сложная художественная закономерность, проанализировать которую он пытается с помощью цветового обобщения и авторской интерпретации.

8. Цветовой образ памятника архитектуры.

Подготовкой к выполнению курсовой работы является сбор материалов и оформление реферата на тему: «Цветовой образ памятника архитектуры», где исследуются и описываются перечисленные в разделе 6 (Образ и цвет) обстоятельства создания памятника архитектуры.

Обязательной частью реферата являются цветные иллюстрации к тексту. На основе упражнения № 5, реферата и задания по архитектурному проектированию делается курсовая работа «Анализ памятника архитектуры».

9. Цветная отмывка.

«Цветная отмывка» выполняется на начальном этапе курсовой работы «Отмывка памятника архитектуры» по дисциплине «Архитектурное проектирование». Работая над упражнением, студент вместе с умением однотонной отмывки серой китайской тушью получает навыки правильного обращения с разноцветной акварелью и использования ее в качестве дополнительного материала для отмывки.

Ставятся задачи:

- ровность отмывки, достигаемая последовательным наложением одного или нескольких цветов.
- плавность перехода от одного цвета к другому.
- распределение цвета на сложных объемах.
- изменение цвета в тени и на свету.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Упражнение № 1.Цвет и тон.

Выполняется гуашью на белом ватмане формата А-4 методом тамповки с изготовлением соответствующих трафаретов.

Задача упражнения – получение различной тональности и богатства оттенков одного цвета путем добавления к основному «чистому» цвету черного и белого.

Упражнение № 2. Цветовой круг.

Выполняется гуашью на белом ватмане формата А-4 (или А-3) методом тамповки с изготовлением соответствующих трафаретов.

Задача упражнения – понять технологию получения желаемого оттенка цвета, научиться смешивать краски, добиться ровного слоя цветового покрытия и максимального количества оттенков цветового спектра.

Задание может быть усложнено добавлением по всему спектру разбеленных и затемненных вариантов цвета (как в упражнении № 1).

Упражнение № 3. Цветовые гармонии.

Выполняется гуашью на белом ватмане формата А-4 (или А-3) кисточкой или тампоном. На одном листе выполняются два варианта цветовых гармоний. Один – по принципу контраста; другой – по принципу «нюанса». В углу каждой композиции графически указывается тот или иной принцип сочетания цветов и конкретная часть цветового спектра, в которой работал студент.

Задача упражнения – при соблюдении выбранного принципа добиться максимальной насыщенности и богатства цветовой композиции. Для достижения этой задачи рисунок должен иметь достаточно однородный мелкий модуль, а количество цветовых градаций, соответствующих заданию, - как можно большим.

Упражнение № 4 (4 варианта задания).

Все упражнения выполняются путем покраски на заданные темы четырех объемов, кубов, выполненных из белого ватмана или картона в форме куба со сторонами 5 – 7 сантиметров.

Задание 1. «Тяжелое - легкое». Показать смещение центра тяжести куба к одной грани в результате окрашивания этой части куба темным цветом, а остального объема – светлыми цветами. Переход от темного к светлому должен быть постепенным и иметь трехмерный рисунок.

Задание 2. «Новый центр». Куб – фигура покоя и статики. Предполагается, что «физический центр тяжести», он же композиционный центр, находится в середине куба. С помощью применения активных и пассивных цветов предлагается образовать «новый композиционный центр» (на ребре или углу куба).

Задание 3. «Новый силуэт».

Силуэт куба имеет четко очерченный геометрический контур. Введением цвета предлагается изменить силуэт куба на более дробный и причудливый. При этом формирование «нового силуэта» должно захватить пять верхних прилегающих друг к другу плоскостей и быть объемным (трехмерным).

Упражнение № 5.

На белом ватмане формата А-4 гуашью или темперой выполняется коллаж из «узнаваемых» фрагментов, деталей и элементов, декоративного убранства памятника архитектуры. Обоснованно выбирается один из принципов колористического решения, в котором предпочтение отдается природной или культурной составляющей цветового образа, архитектурного сооружения.

Упражнение № 6. Упражнение делается в русле курсовой работы «Шрифтовая композиция». Для упражнения студент самостоятельно выбирает характерный шрифт, который, как правило, имеет хорошо читаемый и запоминающийся образ. Выполняется гуашью на белом ватмане формата А-4.

Упражнение № 7. На основе упражнения № 5, реферата и задания по архитектурно-дизайнерскому проектированию делается курсовая работа «Анализ памятника архитектуры» Работа выполняется гуашью техникой тамповки на планшете формата А 1. Возможно применение цветного картона.

Упражнение № 8. Упражнение на тему «Цветная отмывка»

Упражнение выполняется в технике цветной отмывки с использованием акварели и китайской туши на планшете формата А-1. В упражнении, используя прозрачность акварели.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

Самостоятельное изучение разделов дисциплины по темам:

1. Цветовой образ памятника архитектуры.
2. Спектральные и неспектральные цвета.
3. Цветовые системы: насыщенные и сверхнасыщенные цвета.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Практические занятия: мультимедийные демонстрации процесса аддитивного и субтрактивного синтеза цвета, компьютерный синтез цвета в системе RGB.

6. Оценочные средства и технологии

Для текущего контроля успеваемости а также по итогам освоения дисциплины применяется рейтинговая система оценки как сумма полученных (макс.-100 баллов), за выполнение лабораторных работ и освоение разделов дисциплины.

В конце 3 семестра формой контроля является экзамен, проводимый в форме защиты раздела курсовой работы «Анализ памятника архитектуры» и реферата по теме «Цветовой образ памятника архитектуры»

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Ефимов А.В. Формообразующее действие полихромии в архитектуре Учебное пособие. – М.: Архитектура-С, 2009. – 160 с.

2. Долина Н.Н. Основы архитектурной колористики – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2008. – 62 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«Основы эргономики»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Получить представления об эргономике как науке, изучающая активную, осуществляемую в процессе труда связь человека с окружающей его средой (от греческого ergon – работа), о комплексном изучении человека или группы людей в конкретных условиях деятельности на производстве и в быту, об основных антропометрических данных и связях человека с пространственной средой, а в более общем смысле изучение системы: человек – машина – окружающая среда.

Задачи дисциплины – освоить методы и технологии системного проектирования антропогенизированных предметно-пространственных сред в условиях осознанного использования антропометрии, методы применения антропометрических данных в решении проблем взаимодействия человеческого тела и элементов интерьера-экстерьера, методы и технологии использования известных функциональных средовых прототипов интерьеров-экстерьеров жизнедеятельности людей.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследовании (ОК-11);

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

способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК-4);

способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок (ПК-9).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

– разрабатывать схемы системного проектирования функциональных предметно-пространственных сред;

– на стадии предпроектного анализа выполнять исследование в рамках эргономической программы объекта с детальной проработкой элементов интерье-

ра или экстерьера;

– выделять иерархию и определять структуру разделов анализа планировки площадей, характеристик поверхностей, транспортных потоков объекта проектирования;

– определять необходимые для функциональной достаточности интерьера-экстерьера проектные нормы, представлять в требуемом формате результаты антропометрического нормирования;

знать:

– основные идеи и принципы создание управляемых сред для людей и различных видов их деятельности, для выполнения заранее определенных функций;

– основные аспекты системы человек-окружающая среда, обеспечивая для обитателей здания необходимые условия их деятельности, содержание и последовательность представления результатов проектирования и расчета сред;

– пределы выделения антропогенной или созданной человеком окружающей среды, основными составляющими которой являются пространство и пространственные связи, тепло и тепловые связи, свет, световые и зрительные связи, звук, звуковые связи – акустика и шум, ресурсы – энергия, водоснабжение и удаление отходов.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 5
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	51	51
лекции	34	34
практические/семинарские занятия	17	17
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	21	21
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Вводный.

Раздел 1. Понятие о человеческих факторах, инженерной психологии и эргономическом проектировании

Тема 1.1. Эргономика как наука о проектировании сред для человеческой деятельности.

Тема 1.2. Исторические аспекты эргономики.

Тема 1.3. Изучение системы: человек – машина – окружающая среда.

Тема 1.4. Проектирование сложных систем: системы жизнедеятельности.

Раздел 2. Антропометрика в архитектуре и дизайне.

Тема 2.1. Антропогенные среды: пространство, тепло, свет, звук, ресурсы.

Тема 2.2. Антропометрия и антропометрика, размерные и перцептивные связи.

Тема 2.3. Размерности, пропорционирование, модулор в архитектуре и дизайне.

Тема 2.4. Явные параметры: досягаемость, расстояние, регулируемость.

Тема 2.5. Скрытые параметры: зоны удаленности и приближенности, феномен очереди, плотность очереди и зоны – контактная, бесконтактная, личная, движения.

Тема 2.6. Человек в движении, движение по горизонтали и по вертикали.

Раздел 3. Методы эргономического проектирования,.

Тема 3.1. Антропометрическое нормирование.

Тема 3.2. Процесс сидения, динамика процесса, оборудование для сидения.

Тема 3.3. Пространство вокруг стола, положение лежа и пространство вокруг кровати.

Тема 3.4. Жилые пространства: кухня, ванная, туалет.

Тема 3.5. Зрелищные пространства, пространства кафе, ресторана, бара.

Раздел 4. Эргономическая программа.

Тема 4.1. Эргономическая программа в процессе проектирования, этапы программирования.

Тема 4.2. Представления об объекте проектирования, структура эргономической программы.

Тема 4.3. Цели проектирования, организационные особенности и особенности потребителя объекта.

Тема 4.4. Организация пространства и планировка площадей.

Тема 4.5. Поверхности, материалы и указатели, визуализация поверхностей.

Тема 4.6. Транспортные потоки: информации, людей, оборудования.

Тема 4.7. Итоговая организация пространства и учет месторасположения объекта проектирования.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы в курсе не предусматриваются.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Выделение системного объекта в задании по дисциплине «Архитектурное проектирование».

2. Определение основных антропометрических параметров, обеспечивающих функциональность проектируемого объекта.

3. Параметры движения, появление очереди в проектируемом пространстве.

4. Определение антропометрических норм для положений стоя, сидя и в движении в интерьере.

5. Антропометрическое нормирование для коммуникаций, учебных, вы-

ставочных пространств.

6. Антропометрика жилья: кухня, спальная, ванная комнаты.

7. Эргономическое программирование: цели проекта, альтернативы.

8. Определение организационных особенностей, формулировка особенностей потребителя.

9. Схемы планировки площадей и организация пространства.

10. Тактильные и визуализируемые поверхности, материалы и указатели.

11. Схемы основных потоков: информация, люди, оборудование.

12. Представление результатов эргономического программирования для объекта проектирования.

4.4. Темы проектно-графических работ:

1. Современные выставочные пространства и антропометрическое нормирование.

2. Организация офисного односвязного пространства предприятия.

3. Антропометрика остановочного пункта городского транспорта.

4. Антропометрика подземного уличного перехода, лестницы и пандусы.

4.5. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

Самостоятельное изучение разделов дисциплины по темам:

1. Антропометрическое нормирование выделенных в объекте проектирования трех функционально сопряженных пространств.

2. Определение проектных норм (стандартов) основных элементов интерьера (экстерьера) с использованием антропометрических таблиц.

3. Эргономическое проектирование параметров рабочего места в различных условиях деятельности.

4. Эргономика и оборудование различных видов сред.

5. Оборудование жилых пространств с антропометрическим нормирование основных элементов взаимодействия человека и среды.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Лекции: использование презентаций учебного материала, слайд-материалов по объектам, технологиям.

Практические занятия: графическое моделирование соматографии при решении задач учебного проектирования.

6. Оценочные средства и технологии

Защита проектных работ.

Контрольные вопросы:

1. Определения эргономики, инженерной психологии, человеческих факторов, функциональности среды жизнеобеспечения.

2. Основные исторические этапы формирования представлений о системы: человек – машина – окружающая среда.

3. Системная модель проектирования.

4. Антропогенные среды в архитектуре и дизайне, определение и эргономический анализ.

5. Антропометрия и антропометрика, процентили и антропометрические таблицы.

6. Пространственные связи, основные представления.

7. Явные и скрытые параметры в антропометрике, феномен очереди.

8. Проектирование сидения и основные элементы, динамика процесса сидения.

9. Процесс движения, основные характеристики движения по горизонтали, по вертикали.

10. Типы пространств жилых зданий: кухни, спальни, ванной, туалета.

11. Типы пространств общественных зданий: коммуникация, аудитория, лаборатория, лекционный зал.

12. Задачи эргономического проектирования, принципы уровня соответствия и функциональности.

13. Методы эргономического проектирования: проектное нормирование.

14. Необходимость эргономической программы, достаточность.

15. Следствия эргономической программы, недостатки и сильные стороны объекта проектирования.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Рунге В.Ф., Манусевич Ю.П. Эргономика в дизайне среды: Учебное пособие. – М.: Архитектура-С, 2009. – 328 с.

2. Рунге В.Ф. Эргономика и оборудование интерьера: Учебное пособие. – М.: Архитектура-С, 2008. – 160 с.

3. Панеро Дж., Зелник М. Основы эргономики. Человек, пространство, интерьер: справочник по проектным нормам. Учебное издание. – М.: Астрель, 2007. – 319 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Антропометрика и проектные нормы**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Получить представления об антропометрике как науке, изучающая активную, осуществляемую в процессе труда связь человека с окружающей его средой (от греческого ergon – работа), о комплексном изучении человека или группы людей в конкретных условиях деятельности на производстве и в быту, об основных антропометрических данных и связях человека с пространственной средой, а в более общем смысле изучение системы: человек – машина – окружающая среда.

Задачи дисциплины – освоить методы и технологии системного проектирования антропогенизированных предметно-пространственных сред в условиях осознанного использования антропометрии, методы применения антропометрических данных в решении проблем взаимодействия человеческого тела и элементов интерьера-экстерьера, методы и технологии использования известных функциональных средовых прототипов интерьеров-экстерьеров жизнедеятельности людей.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследовании (ОК-11);

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

способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК-4);

способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок (ПК-9).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

– разрабатывать схемы системного проектирования функциональных предметно-пространственных сред;

– на стадии предпроектного анализа выполнять исследование в рамках эргономической программы объекта с детальной проработкой элементов интерьера или экстерьера;

– выделять иерархию и определять структуру разделов анализа планировки площадей, характеристик поверхностей, транспортных потоков объекта проектирования;

– определять необходимые для функциональной достаточности интерьера-экстерьера проектные нормы, представлять в требуемом формате результаты антропометрического нормирования;

знать:

– основные идеи и принципы создание управляемых сред для людей и различных видов их деятельности, для выполнения заранее определенных функций;

– основные аспекты системы человек-окружающая среда, обеспечивая для обитателей здания необходимые условия их деятельности, содержание и последовательность представления результатов проектирования и расчета сред;

– пределы выделения антропогенной или созданной человеком окружающей среды, основными составляющими которой являются пространство и пространственные связи, тепло и тепловые связи, свет, световые и зрительные связи, звук, звуковые связи – акустика и шум, ресурсы – энергия, водоснабжение и удаление отходов.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 5
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	51	51
лекции	34	34
практические/семинарские занятия	17	17
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	21	21
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Вводный.

Раздел 1. Понятие о человеческих факторах, инженерной психологии и эргономическом проектировании

Тема 1.1. Эргономика как наука о проектировании сред для человеческой деятельности.

Тема 1.2. Исторические аспекты эргономики.

Тема 1.3. Изучение системы: человек – машина – окружающая среда.

Тема 1.4. Проектирование сложных систем: системы жизнедеятельности.

Раздел 2. Антропометрика в архитектуре и дизайне.

Тема 2.1. Антропогенные среды: пространство, тепло, свет, звук, ресурсы.

Тема 2.2. Антропометрия и антропометрика, размерные и перцептивные связи.

Тема 2.3. Размерности, пропорционирование, модулор в архитектуре и дизайне.

Тема 2.4. Явные параметры: досягаемость, расстояние, регулируемость.

Тема 2.5. Скрытые параметры: зоны удаленности и приближенности, феномен очереди, плотность очереди и зоны – контактная, бесконтактная, личная, движения.

Тема 2.6. Человек в движении, движение по горизонтали и по вертикали.

Раздел 3. Методы эргономического проектирования,.

Тема 3.1. Антропометрическое нормирование.

Тема 3.2. Процесс сидения, динамика процесса, оборудование для сидения.

Тема 3.3. Пространство вокруг стола, положение лежа и пространство вокруг кровати.

Тема 3.4. Жилые пространства: кухня, ванная, туалет.

Тема 3.5. Зрелищные пространства, пространства кафе, ресторана, бара.

Раздел 4. Эргономическая программа.

Тема 4.1. Эргономическая программа в процессе проектирования, этапы программирования.

Тема 4.2. Представления об объекте проектирования, структура эргономической программы.

Тема 4.3. Цели проектирования, организационные особенности и особенности потребителя объекта.

Тема 4.4. Организация пространства и планировка площадей.

Тема 4.5. Поверхности, материалы и указатели, визуализация поверхностей.

Тема 4.6. Транспортные потоки: информации, людей, оборудования.

Тема 4.7. Итоговая организация пространства и учет месторасположения объекта проектирования.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы в курсе не предусматриваются.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Выделение системного объекта в задании по дисциплине «Архитектурное проектирование».

2. Определение основных антропометрических параметров, обеспечивающих функциональность проектируемого объекта.

3. Параметры движения, появление очереди в проектируемом пространстве.

4. Определение антропометрических норм для положений стоя, сидя и в

движении в интерьере.

5. Антропометрическое нормирование для коммуникаций, учебных, выставочных пространств.

6. Антропометрика жилья: кухня, спальная, ванная комнаты.

7. Эргономическое программирование: цели проекта, альтернативы.

8. Определение организационных особенностей, формулировка особенностей потребителя.

9. Схемы планировки площадей и организация пространства.

10. Тактильные и визуализируемые поверхности, материалы и указатели.

11. Схемы основных потоков: информация, люди, оборудование.

12. Представление результатов эргономического программирования для объекта проектирования.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

Самостоятельное изучение разделов дисциплины по темам:

1. Антропометрическое нормирование выделенных в объекте проектирования трех функционально сопряженных пространств.

2. Определение проектных норм (стандартов) основных элементов интерьера (экстерьера) с использованием антропометрических таблиц.

3. Эргономическое проектирование параметров рабочего места в различных условиях деятельности.

4. Эргономика и оборудование различных видов сред.

5. Оборудование жилых пространств с антропометрическим нормирование основных элементов взаимодействия человека и среды.

Выполнение проектно-графических работ по темам:

1. Современные выставочные пространства и антропометрическое нормирование.

2. Организация офисного односвязного пространства частного предприятия.

3. Антропометрика остановочного пункта городского наземного транспорта.

4. Антропометрика подземного уличного перехода, лестницы и пандусы.

Подготовка к экзамену.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Лекции: использование презентаций учебного материала, слайд-материалов по объектам, технологиям.

Практические занятия: графическое моделирование соматографии при решении задач учебного проектирования.

6. Оценочные средства и технологии.

Сдача экзаменов, защита ПГР.

Типовые вопросы экзаменационных билетов:

1. Определения эргономики, инженерной психологии, человеческих фак-

торов, функциональности среды жизнеобеспечения.

2. Основные исторические этапы формирования представлений о системы: человек – машина – окружающая среда.

3. Системная модель проектирования.

4. Антропогенные среды в архитектуре и дизайне, определение и эргономический анализ.

5. Антропометрия и антропометрика, процентили и антропометрические таблицы.

6. Пространственные связи, основные представления.

7. Явные и скрытые параметры в антропометрике, феномен очереди.

8. Проектирование сидения и основные элементы, динамика процесса сидения.

9. Процесс движения, основные характеристики движения по горизонтали, по вертикали.

10. Типы пространств жилых зданий: кухни, спальни, ванной, туалета.

11. Типы пространств общественных зданий: коммуникация, аудитория, лаборатория, лекционный зал.

12. Задачи эргономического проектирования, принципы уровня соответствия и функциональности.

13. Методы эргономического проектирования: проектное нормирование.

14. Необходимость эргономической программы, достаточность.

15. Следствия эргономической программы, недостатки и сильные стороны объекта проектирования.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Рунге В.Ф., Манусевич Ю.П. Эргономика в дизайне среды: Учебное пособие. – М.: Архитектура-С, 2009. – 328 с.

2. Рунге В.Ф. Эргономика и оборудование интерьера: Учебное пособие. – М.: Архитектура-С, 2008. – 160 с.

3. Панеро Дж., Зелник М. Основы эргономики. Человек, пространство, интерьер: справочник по проектным нормам. Учебное издание. – М.: Астрель, 2007. – 319 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Методология проектирования**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Получить представления о методологический основах принятия решений при разработке проектов организации городской среды, ландшафта, интерьеров. Понимать совокупность методов, приемов, подходов, проектных технологий к формированию внешней и внутренней среды обитания. Понимать взаимосвязь мировоззренческих, концептуально-теоретических и методических основ проектирования.

Задачи дисциплины – раскрыть методологические основы профессиональной деятельности по формированию комфортной среды обитания в городской среде, в рекреационном пространстве, жилых помещениях, общественных зданиях, специализированных помещениях (спорта, культуры, науки, образования и т.п.) и т.д.

2. Компетенции обучающегося при освоении дисциплины.

владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1);

воспринимать картину мира как взаимодействие функционально-процесуальной деятельности человека и предметно-пространственных условий ее осуществления (ОК-6);

понимать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, иметь представления о методах анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, применяемых в средовом проектировании (ОК-9);

собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов, и после осуществления проекта в натуре (ПК-7);

грамотно представлять архитектурно-дизайнерский замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи (ПК-10);

обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурно-дизайнерские решения отечественной и зарубежной проектно-строительной практики (ПК-16).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

знать:

- методологические основы средового проектирования, их специфику и взаимосвязь с другими типами проектирования.
- основные концептуальные и методические подходы к формированию среды обитания человека;
- характер взаимосвязи средового дизайна со смежными дисциплинами.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 3
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	34	34
лекции	17	17
практические/семинарские занятия	17	17
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	33	33
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	экзамен	экзамен

Раздел 1. Предмет архитектурного проектирования

Раздел 2. Предмет мышления и деятельности проектировщика

Тема 2.1. Представление о специфике: а) проектирования, б) программирования, в) конструирования, г) макетирования, д) сценирования, е) прогнозирования.

Тема 2.2. Представления о типах среды обитания человека («искусственно-естественная» среда, предметная среда, социальное окружение, медиа-среда и т.п.).

Раздел 3. Онтология архитектурного проектирования

Тема 3.1. Основные понятия и категории, задающие представление о «предмете» и «объекте» проектирования».

Тема 3.2. Основные понятия и категории, задающие представление о «функциональности».

Тема 3.3. Основные понятия и категории, задающие представление о «среде».

Тема 3.4. Основные понятия и категории, задающие представление о «красоте».

Тема 3.5. Основные понятия и категории, задающие представление о «контексте проектирования».

Тема 3.6. Основные понятия и категории, задающие представление о «потребителе».

Раздел 4. Методология научных исследований в архитектурном проектировании.

Тема 4.1. Особенности фундаментальных, прикладных, исторических, социальных, персонально ориентированных и т.п. исследований в архитектурном проектировании.

Раздел 5. Современные подходы в архитектурном проектировании

Тема 5.1. Контекстуальный подход в архитектурном проектировании.

Тема 5.2. Функциональный подход в архитектурном проектировании.

Тема 5.3. Средовой подход в архитектурном проектировании.

Тема 5.5. Инженерно-технологический подход в архитектурном проектировании (внешний вид и интерьер зданий как прямой результат применения строительных технологий и систем инженерного оборудования).

Тема 5.6. Стилистический подход в архитектурном проектировании (копирование и интерпретация стилей)

Тема 5.7. Пространственный подход в архитектурном проектировании (композиция пространства и его восприятие; метод визуального кадра в восприятии и проектировании среды).

Раздел 5. Возможности и перспективы ассимиляции средств и методов социальных и инженерных наук в архитектурное проектирование.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы структурой дисциплины не предусмотрены

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Разработка типологий «среды» обитания человека: а) «искусственно-естественной» среды, б) предметной среды, в) социальной среды, в) аудио-визуальной и медиа-среда, г) среды массовых действий и т.п.

2. Современный потребитель (индивидуальный и массовый) – построение и типологии и учет ее в архитектурном проектировании.

3. Основы формообразования в современном в архитектурном проектировании: а) проектирование по прототипам (зооморфные, структурные, пространственные, стилистические и т.п.).

4. Методы и приемы выявления предпочтений «коллективного» потребителя в отношении будущего сооружения при формировании задания на проектирование.

5. Заказчик и архитектор – мировоззренческие основы деятельности и мотивации принятия решений (противостояние взглядов и примирение позиций).

6. Методы исследования образного воздействия объектов архитектурного проектирования на «потребителя».

7. Методы целенаправленного формирования определенного образного воздействия объектов архитектурного проектирования на «потребителя».

Использование метода визуального кадра в исследовании эмоционального потенциала городской среды.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

Самостоятельное изучение разделов:

1. Анализ зарубежных авторских концепций архитектурного проектирования.

2. Анализ отечественных авторских концепций архитектурного проектирования (российские и местные архитекторы).

3. Методика проектирования многоэтажных жилых сооружений.
4. Методика проектирования малоэтажных жилых сооружений.
5. Методика проектирования общественных зданий и сооружений.
3. Методика проектирования открытых пространств и ландшафта.
7. Городская среда и информационное пространство.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Лекции: использование PP-презентаций, слайд-материалов по объектам и темам, демонстрация короткометражных фильмов, авторских фотографий, демонстрация примеров проведения самостоятельных научн0-методологических исследований, имитирующие и ролевые игры.

Практика: Сбор и систематизация мировоззренческого, методологического и концептуального материала, применительно к задачам учебного проектирования.

Лабораторные работы: тренинг.

СРС: исследовательские методы, подходы, приемы и способы.

6. Оценочные средства и технологии.

Рубежный и итоговый контроль – экзаменационные вопросы (билеты); компьютерная программа тестирования.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Шимко, В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории / М.: Архитектура-С, 2008. - 296 с.

2. Грашин, А. А. Методология дизайн-проектирования элементов предметной среды: (дизайн унифицированных и агрегатированных объектов) : учеб. пособие - 2-е изд . - М.: Архитектура-С, 2007. - 227 с.

3. Молчанов В.М. Основы архитектурного проектирования. / М.: Феникс, 2004. - 160 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Моделирование предметно-пространственных сред**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

1.1 Цель курса – освоение студентом композиционных основ формообразования, ознакомление с основными видами композиции, свойствами и закономерностями объёмно-пространственных форм как средствами решения композиционных задач в последующих проектных работах.

1.2 Задачи курса – дать основу для развития самостоятельности в постановке композиционных задач, навыки выполнения эскизных макетов, что способствует развитию объемно-пространственного представления.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

способность разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта – до детальной разработки и оценки завершенного проекта согласно критериям проектной программы (ПК-1);

способность демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК-4);

способность применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств (ПК-5);

способность собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов, и после осуществления проекта в натуре (ПК-6);

способность проводить всеобъемлющий анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания (ПК-8);

способность грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок (ПК-9).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- ясно формулировать композиционную задачу;

- фиксировать композиционную идею в виде макета;
- проводить композиционный анализ объемно-пространственных решений;
- корректировать решение в соответствии с проведенным композиционным анализом;
- проектировать с учетом эстетических требований на всех стадиях проекта;
- дать оценку архитектурного проекта согласно эстетическим критериям проектной программы;
- создавать эксплицитный образ композиционной основы проектируемого объекта;
- интегрировать различные формы знания и навыки при разработке композиционных аспектов проектных решений;
- предлагать варианты пространственного решения;
- применять в процессе проектирования макетные методы композиционного моделирования;
- применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке композиционных аспектов проектов;
- способен собирать информацию, определять проблемы, применять композиционный анализ на всех этапах предпроектного и проектного процессов, и после осуществления проекта в натуре;

знать:

- основные стадии формообразования.
- эстетические требования в проектировании;
- композиционные факторы формообразования архитектурного объекта;
- различные художественные средства при разработке проектов;
- критерии оценки художественных приемов, используемых в проектах;
- различные художественные приемы, представления объекта;
- методы гармонизации искусственной среды;

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 1
Общая трудоемкость дисциплины	90	90
Аудиторные занятия, в том числе:	51	51
лабораторные работы	51	51
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	39	39
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

По плану не предусмотрено.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

1. Дидактические упражнения.

Тема 1. Моделирование процесса композиционного преобразования «часть – целое»

2. Моделирование 1-го этапа процесса композиционного преобразования «часть – целое». Развитие в пространстве структуры объёма «первоформы 1» (куб, призма, пирамида) на основе метро-ритмических закономерностей.

3. Моделирование 2-го этапа процесса композиционного преобразования «часть – целое». «Реперные» элементы, фиксирующие пространственные пределы развития формы. Их связь с «первоформой 1».

4. Моделирование 3-го этапа процесса композиционного преобразования «часть – целое». Создание новой композиционной целостности на основе результата развития «первоформы 1» в условиях найденного положения в пространстве с учётом архитектонических закономерностей.

Тема 2. Моделирование процесса композиционного преобразования «целое-часть»

5. Моделирование 1-го этапа процесса композиционного преобразования «целое - часть». Преобразование структуры «первоформы 2» (цилиндр, конус) посредством изменения компонентов структуры и их производных при условии соблюдения закономерностей выбранного пропорционального строя.

6. Моделирование 2-го этапа процесса композиционного преобразования «целое - часть». «Реперные» элементы, эксплицирующие результаты преобразований компонентов структуры «первоформы 2» и производных. Их связь с «первоформой 2»

7. Моделирование 3-го этапа процесса композиционного преобразования «целое - часть». Создание новой композиционной целостности на основе результата трансформаций компонентов структуры «первоформы 2» и их производных в условиях найденного положения в пространстве с учётом архитектонических закономерностей.

Тема 3. Моделирование процесса композиционного преобразования «взаимодействие частей – целое»

8. Моделирование 1-го этапа процесса композиционного преобразования «взаимодействие частей – целое». Взаиморасположение и масштабное сопоставление структур «первоформы 1» и «первоформы 2». Преобразование структуры «первоформы 1» (процесс «целое-часть», 1-й этап). Развитие структуры «первоформы 2» (процесс «часть-целое», 1-й этап) до проникновения в преобразованную структуру «первоформы 1».

9. Моделирование 2-го этапа процесса композиционного преобразования «взаимодействие частей – целое». «Реперные» элементы, совмещающие характеристики элементов «первоформы 1» и «первоформы 2».

10. Моделирование 3-го этапа процесса композиционного преобразования «взаимодействие частей – целое». Создание новой композиционной целостности с учётом архитектонических закономерностей на основе результата трансформаций компонентов структуры «первоформы 1» и их производных, развития структуры «первоформы 2», найденных новых элементов как результатов взаимодействия структур.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

По плану не предусмотрено.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Выполнение рабочих вариантов макетов.
2. Выполнение чистовых вариантов макетов.
3. Поэтапная фотофиксация.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Проектные методы, ролевые игры, коллективные обсуждения.

6. Оценочные средства и технологии.

Экспертная оценка.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Объёмно-пространственная композиция /Степанов А.В., Мальгин В.И., Иванова Г.И. - М.: Архитектура-С, 2007.

2. Основы архитектурной композиции /Киселева Т.Ю., Стасюк Н.Г. М: Архитектура-С, 2008.

3. Теория композиции как поэтика архитектуры / Азизян И.А., Добрицына И.А., Лебедева Г.С.; НИИ архитектуры и градостроительства. - М: Прогресс-Традиция, 2008.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Архитектурное проектирование**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. **Цели и задачи освоения дисциплины.**

Архитектурное проектирование является базовой дисциплиной в процессе обучения студента-архитектора, в процессе освоения которой применяются все знания и навыки, полученные на параллельных дисциплинах. В итоге, архитектурное проектирование определяет функционально-экономическое качество архитектурного объекта и определяет процедуру выбора оптимального решения. Весь комплекс задач курсового проектирования напрямую связан с решением архитектурно-планировочной композиции объекта, его связи с окружающей средой и внутренней структурной организацией.

Результатом курсовых занятий является «архитектурный проект» - основной вид деятельности архитектора-специалиста.

Цель дисциплины состоит в том, чтобы дать студентам широкое представление о методах проектирования различных по сложности сооружений, раскрыть значение и важность освоения различных способов и методов определения «объекта проектирования», целей и задач проектирования.

Для этого необходимо ознакомить студентов с теорией и практикой отечественного и зарубежного опыта анализа, критики и проблематизаци «объектов проектирования».

Основными задачами освоения дисциплины являются

- изучить и освоить теоретические основы проектирования комплексных архитектурных объектов;
- изучить методы определения архитектурно-планировочной композиции объекта и создания внутренней структурной организации объекта архитектурного проектирования;
- изучить методы выбора проектных решений, вариантного проектирования и оценки выбранного решения;
- познакомить с основными вопросами и проблемами оценки качества проектирования.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

готовностью уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия (ОК-17);

владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как сред-

ством управления информацией, уметь работать с традиционными и графическими носителями информации (ОК-13);

проектными:

способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта - до детальной разработки и оценки завершенного проекта согласно критериям проектной программы (ПК-1);

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

способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК-4);

коммуникативными:

способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок (ПК-9);

способностью участвовать в согласовании и защите проектов в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы (ПК-10);

организационно-управленческими:

способностью координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда (ПК-14);

способностью участвовать в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей (ПК-12);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен уметь:

- выявлять и исследовать прикладные и фундаментальные проблемы развития искусственной среды, архитектурной деятельности и архитектурного знания, разработка предложений по их решению;
- составлять обзоры и отчеты по результатам проводимых исследований и проектирования.
- самостоятельно приобретать с помощью проектных и информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения
- информацией
- способность использовать проектно-исследовательские технологии как инструмент в проектных и научных исследованиях, работать с

нформациией, расположенной в различных источниках

• Владеть методами и инструментами подготовки проектных решений к презентации и проводить защиту проектных материалов;

знать:

- роль и место проектных технологий в профессиональной деятельности архитектора;
- подготовку системы проектной и рабочей документации для строительства, основные требования к ней;
- состав и правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей в программных средах;
- взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, строительных и инженерных решений зданий и сооружений;
- оформление и представление академическому и профессиональному сообществам, заказчику и общественности результатов проведённых научных и проектных исследований.

Иметь представление:

- о месте и роли архитектурного проектирования;
- о принципах реализации и направлении проектных технологий в архитектурном проектировании;
- о перспективах развития архитектурного проектирования .

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов			
	Всего	Семестр		
		№ 4,5	№6,7	№8,9
Общая трудоемкость дисциплины	876			
Аудиторные занятия, в том числе:	544	68 68	102 102	102 102
лабораторные работы	544	68 68	102 102	102 102
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	251	50 50	50 50	51
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование		Курсовой проект 4, 5	Курсовой проект 6, 7	Курсовой проект 8, 9 экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Раздел 1. Основы архитектурного проектирования

1.1. Методология проектирования. Понятие проектной технологии в архитектурной науке и проектировании. Архитектурно-композиционный анализ.

1.2. Типология проектной деятельности. Инвариантность принятия решений в архитектурном проектировании.

1.3. Способы и методы проектирования.

Раздел 2. Основы анализа, критики и проблематизации при принятии проектного решения

2.1. Методы анализа объекта проектирования. Понятие постановки проблемы в архитектурной науке и проектировании. Критика как средство архитектурно-композиционного анализа.

2.2. Понятие проектной ситуации. Специфика проектирования пространственного объекта в различных условиях. Механизм анализа исходной градостроительной ситуации. Построение композиционного «ключа» на основе анализа сложившейся ситуации.

2.3. Способы построения функциональных схем зданий, сооружений и комплексов.

Раздел 3.Методы архитектурного проектирования

3.1. Схематизация пространственного строя проектируемой ситуации.

3.2. Композиционные закономерности проектирования архитектурных пространств.

3.3. Построение структуры концепции.

3.4. Подготовка проектно-сметной документации в рамках проектирования зданий и сооружений.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Упр.№1 Клаузура. Концепция организации пространства градостроительной единицы (посёлок, жилой район, квартал, жилая группа, группа общественных зданий и сооружений).

Упр.№2.Анализ градостроительной ситуации.

Упр.№3.Композиционная структура участка проектирования.

Упр.№4.Пространственно - функциональное зонирование участка проектирования

Упр.№5.Схемы архитектурно-композиционных решений проектируемых комплексов зданий и сооружений.

Упр.№.6.Совмещенная схема композиционной структуры объекта проектирования и градостроительной ситуации.

Упр.№7.Схема композиционно-функционального зонирования генплана.

Упр.№8.Вариантное проектирование на уровне принципиальных решений. (3 схемы)

Упр.№9.Композиционно - пространственный макет окружающей застройки праздничного пространства.

Упр.№10.Развёртка фасадов существующих зданий и проектируемых сооружений

Упр. №11.Техника вычерчивания «в карандаше»Упр. №16. Макет композиции.

Упр. №12.Варианты цветового решениям фасадов здания.

Упр. №13.Различные виды проектных график: отмывка, аппликация, тушь-перо, аэрограф, гуашь и т.д..

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

- Проект группы жилых домов

- Проект малого градостроительного образования (посёлок)
- Проект малого общественного центра (общественный центр посёлка)
- Проект малого промышленного здания
- Проект группы жилых домов средней этажности
- Жилой район (город)
- Высотный жилой дом (группа домов)
- Административно-деловой центр
- Культурно-развлекательный центр (Большепролётные сооружения)
- Музейно-выставочный комплекс (Большепролётные сооружения)
- Театр (Большепролётные сооружения)

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

№ пп	Вид работы
1.	Реферирование литературы по теме разделов курса. Написание реферата.
2.	Выполнение заданий поискового исследовательского характера, углубленный анализ научно – методической литературы.
3.	УИРС и НИРС при выполнении самостоятельной работы.
4.	Работа на лабораторных занятиях: составление или слежение за планом чтения лекции, проработка конспекта лекции. Дополнение конспекта рекомендованной литературой.

6. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Лекции: использование презентаций, слайд-материалов по объектам и темам, демонстрация короткометражных фильмов, авторских фотографий, демонстрация примеров проведения самостоятельных научных изысканий журналов и обобщений, имитирующие и ролевые игры

Практика: Сбор и систематизация теоретического и концептуального материала, применительно к задачам учебного проектирования.

Лабораторные работы: тренинг.

СРС: исследовательские методы

1. Технологии работы с информацией. Технология поиска и отбора информации. Технология развития критического мышления. История, сущность, педагогические возможности. Стратегии и приемы. Работа с текстом. Работа с таблицами. Работа с вопросами. Конструктор задач. Работа в рамках стратегии «РАФТ». Технология эффективной лекции. Риски и ограничения.

2. Портфолио как образовательная технология. Опыт применения портфолио в России и за рубежом. Модели портфолио. Портфолио как форма аутентичного оценивания деятельности студентов. Проблемные портфолио. Особенности организации занятий с использованием портфолио. Почему портфолио не реферат.

3. Технология модульного обучения. История, сущность, способы реализации. Возможности и риски. Технология рейтинга учебных достижений. Техно-

логические карты.

4. Современные информационные технологии в образовании. Информационные технологии с позиции компетентностного подхода в образовании. Особенности проектирования, отбора содержания, реализации. Возможности информационных технологий для реализации принципов блочно-модульного обучения и в дистанционном образовании. Электронные учебные пособия и ресурсы. Сетевые образовательные технологии.

6. Оценочные средства и технологии.

Основными видами контроля успеваемости студентов, принятыми в педагогической практике, являются **предварительный, текущий, периодический (рубежный) и итоговый.**

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Шимко, В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории / В. Т. Шимко; Моск. архитектур. ин-т (Гос. акад.), Каф. дизайна архитектур. среды . - М.: Архитектура-С, 2009. - 296 с. : а-а-ил.

2. Грашин, А. А. Методология дизайн-проектирования элементов предметной среды: (дизайн унифицированных и агрегатированных объектов) : учеб. пособие для архитектур. и дизайн. специальностей / А. А. Грашин. - 2-е изд . - М.: Архитектура-С, 2008. - 227 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Архитектурные конструкции и теория конструирования**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины. Обеспечение формирования профессиональных компетенций бакалавра в проектировании зданий и комплексов, удовлетворяющих конструктивно-техническим требованиям в процессе архитектурного конструирования в соответствии с требованиями ФГОС.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

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

способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств (ПК-5);

способностью проводить всеобъемлющий анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания (ПК-8).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь: выбирать и использовать конструкции, материалы и строительные технологии (ПК-5, 8), применять на практике основные методы конструирования зданий (ПК-3, 5).

знать: логику развития основных конструктивных элементов; базовые принципы проектирования строительных конструкций; базовые принципы объединения конструктивных решений, строительных технологий в целое; роль и возможности конструкций в решении проектных задач; возможности применения конструктивных систем (ПК-3,5,8,14).

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов		
	Всего	Семестр	
		№ 3	№ 4
Общая трудоемкость дисциплины	144	63	81
Аудиторные занятия, в том числе:	85	51	34
лекции	51	34	17
практические/семинарские занятия	34	17	17
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	19		19

Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование		зачет	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Базовые знания и умения в области архитектурного конструирования: Основы проектирования архитектурных конструкций зданий, архитектурные конструкции малоэтажных жилых зданий, архитектурные конструкции многоэтажных жилых, производственных и общественных зданий.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Основные сведения о зданиях. Части зданий. Несущие и ограждающие конструкции. Требования, предъявляемые к зданиям.

2. Конструктивные системы зданий: стеновая, каркасная, объемно-блочная, ствольная, оболочковая.

3. Основания и фундаменты. Виды оснований. Конструктивные решения фундаментов: ленточные, столбчатые, плитные, свайные.

4. Несущие, самонесущие, навесные стены из бетонных и небетонных материалов: каменные, блочные, панельные, облегченного типа (каркасные и бескаркасные, типа «сэндвич»).

5. Перекрытия: сборные, железобетонные, балочные и безбалочные.

6. Крыши: чердачные скатные стропильные, пологие железобетонные чердачные и бесчердачные крыши. Чердаки теплые и холодные.

7. Лестницы гражданских зданий: основные, вспомогательные, пожарные, аварийные.

8. Окна гражданских зданий с деревянными, металлическими, пластиковыми переплетами с одинарным, двойным, тройным остеклением и стеклопакетами.

9. Визуальное обследование строящегося многоэтажного жилого дома.

10. Ролевая игра «Конструирование малоэтажного индивидуального жилого дома».

11. Применение новых технологий при конструировании зданий.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Написание рефератов
2. Подготовка к зачету
3. Подготовка к экзамену

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Лекции с использованием современных инновационных средств, для освоения информации (библиотека мультимедиа), визуальное обследование объектов

строительства, ролевые игры, самостоятельный поиск обучающимся материала для семинарских занятий по заданным темам, научно-исследовательская работа с обучающимися, дальнейшее воплощение НИР в проекте.

6. Оценочные средства и технологии.

Основные вопросы для подготовки к зачету и экзамену.

Архитектурные конструкции малоэтажных жилых зданий.

Архитектурные конструкции одноэтажных производственных и гражданских зданий. Основные направления технической политики массового жилищного строительства. Конструктивные решения общественных зданий.

Каркасные конструкции гражданских зданий. Монолитное домостроение Жилые дома из объемных блоков. Лестнично-лифтовые узлы. Покрытия многоэтажных зданий. Балконы, лоджии, эркеры.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Конструкции гражданских зданий : учеб. пособие по направлению "Архитектура" / М. С. Туполев [и др.]; под общ. ред. М. С. Туполева. - Стер. изд . - М.: Архитектура-С, 2007. - 239 с.

2. Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий: учебник для вузов, Архитектура С; 2009, 123с.

3. Шерешевский И.А. Промышленные здания и сооружения: учебник для вузов, Прогресс; 2009.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Архитектурное материаловедение**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Получить представления и приобрести навыки применения строительных материалов в области проектировании архитектурной среды; классификации, физической сущности свойств, основах производства, номенклатуре и характеристиках строительных материалов, опыте их применения в архитектурно-строительной, дизайнерской практике.

Задачи дисциплины - раскрыть теоретические основы строительных материалов и применить их на практике.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта - до детальной разработки и оценки завершенного проекта согласно критериям проектной программы (ПК-1);

способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств (ПК-5).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- выполнять предпроектный анализ сред, с конструктивной точки зрения
- разрабатывать укрупнённые разделы и отдельные проекты конструктивных систем сред.
- анализировать эффективность применения строительных материалов.
- выполнять в требуемом формате представления требуемых решений в рамках общего проекта.
- оценить возможность применения определённых материалов для конкретных условий с учетом эксплутационно-технических, эстетических и экологических требований.

знать:

- основную базу конструктивных систем в строительстве
- общие данные номенклатуры строительных материалов
- принципы и методы применения нормативных требований
- основные, передовые и перспективные технологии в процессах производства строительных материалов.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 8
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	34	34
лекции	17	17
практические/семинарские занятия	17	17
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	34	34
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Вводный

Раздел 1. Предмет и место "Архитектурного материаловедения" в проектной и практической работе дизайнера.

1.1.Строительные материалы и архитектурно-дизайнерское проектирование.

1.2. Основные свойства строительных материалов, их стандартизация и классификация.

Раздел 2. Материалы наружных стен.

2.1. Древесина.
2.2. Штучные материалы.
2.3. Бетон.
2.4. Блоки из ячеистых бетонов.
2.5. Блоки из тяжелых бетонов
2.6. Блоки из газобетона.
2.7. Блоки из пенополистиролбетона.
2.8. Индустриальные многослойные стеновые панели.
2.9. Панели из железобетона.
2.10. Сэндвич панели.
2.11. Вентилируемые фасады.
2.12. Облицовочные материалы.
2.13. Бетонные плиты с мраморным заполнителем.
2.14. Цементные панели, армированные стекло-сеткой.
2.15. Полимербетонные панели.
2.16. Керамическая плитка.
2.17. Ламинированные панели.
2.18. Облицовочные изделия.

2.19. Фасадные конструкции из профилей и стекла.

Раздел 3. Строительные материалы перекрытий.

3.1. Перекрытия из полистиролбетона .

Раздел 4. Материалы кровельных покрытий.

4.1. Формы крыши. Виды воздействий на крыши. Конструктивные элементы. Скатные крыши. Плоские крыши.

4.2. Мягкая кровля Металлические кровли. Кровли из цветных металлов. Керамическая (глиняная) черепица. Кровельные "сэндвич - панели". Эксплуатируемые крыши.

4.3. Светопропускающие кровельные конструкции.

Раздел 5. Полы.

5.1. Напольные покрытия из натуральной древесины.

5.2. Эластичные напольные покрытия.

5.3. Ламинированные напольные покрытия. Линолеум. ПВХ-покрытия.

5.4. Гомогенные и гетерогенные покрытия.

5.5. Прессованная гетерогенная ПВХ-плитка

5.6. Кварц-виниловые плитки.

5.7. Каучуковые покрытия.

5.8. Ворсовые покрытия. Ковровые покрытия.

5.9. Полы из керамической плитки и керамического гранита.

5.10. Другие напольные покрытия.

5.11. Промышленные полы. Спортивные полы.

Раздел 6. Потолок.

6.1. Подвесные потолки.

6.2. Пластиковые потолки.

6.3.Деревянные потолки.

6.4.Специальные виды подвесных потолков.

6.5. Натяжные потолки.

6.6.Потолки из ПВХ-пленки.

6.7.Потолки из полиэфирной ткани.

6.8. Подшивные потолки.

Раздел 7. Перегородки.

7.1. Панельные перегородки.

7.2.Панели из жестковспененного полистирола.

7.3.Перегородки из мелкоштучных элементов.

7.4.Мобильные перегородки.

Раздел 8 Декоративно-отделочные материалы.

8.1.Декоративные покрытия.

8.2.Облицовочные панели.

8.3.Керамическая плитка.

8.4.Обои.

8.5.Текстиль.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

1. Измерение отделочных материалов на гигроскопичность.

2. Дизайн проектирование, и расчет строительных материалов в жилом

помещении.

3. Дизайн проектирование, и расчет строительных материалов в помещении общественного характера.

4. Дизайн проектирование, и расчет строительных материалов в помещении производственного характера.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Проектирование и расчет строительных ограждающих конструкций.
2. Проектирование и выбор строительных ограждающих конструкций.
3. Проектирование и расчет внутренних перегородок.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Нормирование и проектирование в дизайне интерьеров.
2. Нормирование и проектирование в дизайне экстерьеров.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Лекции: использование презентаций, учебных фильмов, слайд материалов по объектам.

Практики: виртуальное моделирование при решении задач учебного проектирования, проведение мастер классов.

СРС: проектный метод

Возможные темы кратких рефератов.

1. Строительные материалы Европы.
2. Стиль в дизайне и материал. (выбор стиля и материала использующегося в этом творческом направлении)

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Современные отделочные и облицовочные материалы. Учебное-справочное пособие. Под ред. А.Н. Юндина. – Ростов-на Дону: Феникс, 2008.
2. Байер В.Е. Материаловедение для архитекторов, рестовраторов, дизайнеров. Учебное пособие. – М.:Астрель, 2007.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«Основы геодезии»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

- научиться работать с топографическими материалами,
- получить знания по вопросам геодезического обеспечения изысканий, строительства и эксплуатации зданий и сооружений,
- научиться практической работе на геодезических приборах,
- научиться обработке полевых измерений и построению топографических материалов (планов, профилей и др.).

Задачи:

- для работы с топографическими картами надо изучить элементы рельефа, условные знаки, масштабы, системы координат, углы ориентирования, основные геодезические задачи, решаемые по карте,
- изучить устройство теодолита и нивелира, проведение поверок,
- освоить приемы измерения горизонтальных и вертикальных углов теодолитом, определение расстояния до рейки,
- освоить приемы определения превышений между точками местности с помощью нивелира и нивелирных реек,
- освоить простейшие методы построения плановых и высотных опорных сетей,
- получить знания по прокладке и привязке теодолитного хода, проведению тахеометрической съемки,
- научиться камеральной обработке полевых материалов и построению топографического плана местности,
- получить знания по нивелированию и проектированию трасс линейных сооружений (автомобильных дорог и трубопроводов),
- научиться нивелировать поверхность по квадратам и обрабатывать материалы измерений,
- освоить подготовку и проведение разбивочных работ при строительстве,
- получить представление об исполнительной съемке. и определению деформации сооружений.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

способность применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств (ПК-5).

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 1
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	51	51
лекции	17	17
лабораторные работы	34	34
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	57	57
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Предмет геодезии, изображение земной поверхности, задачи, решаемые по карте

Предмет геодезии. Разделы. Форма и размеры Земли. Изображение земной поверхности. Системы координат. Планы и карты. Масштабы. Рельеф. Углы ориентирования.

Основы математической обработки результатов измерений

Понятия об ошибках измерений. Виды ошибок. Свойства случайных ошибок. Арифметическое среднее и среднеквадратическая ошибка. Предельно допустимая и относительная ошибки. Основные правила вычислений

Измерение углов, расстояний и превышений, геодезические приборы

Способы измерения горизонтальных и вертикальных углов. Устройство теодолита и нивелира. Поверки и юстировки теодолита и нивелира. Измерение длин линий. Способы определения превышений и высот. Современные геодезические приборы.

Топографические съемки

Понятие о геодезических сетях. Способы их построения. Виды съемок. Теодолитная съемка: сущность, этапы, полевые работы (теодолитный ход, съемка ситуации, привязка). Тахеометрическая съемка: сущность, полевые работы.

Нивелирование трасс и площадок

Виды и способы нивелирования. Способы определения высот. Способы построения высотной опорной сети. Полевые работы при нивелировании трасс линейных сооружений: разбивка пикетажа, производство нивелирования, привязка, ведение журналов. Расчет круговых кривых и точек нулевых работ. Особенности проектирования трасс трубопроводов и автомобильных дорог. Сущность нивелирования по квадратам. Полевые работы: разбивка квадратов, производство нивелирования, привязка, ведение журналов.

Основные виды геодезических работ при строительстве и эксплуатации

зданий и сооружений

Понятие об изысканиях. Документы на строительство. Спутниковые методы измерений. Подготовка рабочих чертежей. Создание геодезической основы. Основные виды разбивочных работ. Обеспечение при строительстве зданий и сооружений. Исполнительные съемки. Определение деформации сооружений.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

1. Масштабы
2. Решение задач по карте
3. Устройство и поверки теодолита
4. Измерение горизонтальных и вертикальных углов
5. Устройство и поверки нивелира
6. Определение превышений
7. Обработка ведомости тригонометрического нивелирования
8. Обработка ведомости вычисления координат точек теодолитного хода
9. Обработка ведомости тахеометрической съемки
10. Построение и оформление плана местности
11. Построение профилей линейных сооружений
12. Нивелирование поверхности.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

Студент должен:

1. Оформить отчеты по лабораторным работам. Отчеты предоставляются на формате А4 в печатном или рукописном виде, в отчете описывается порядок выполнения работы и полученные результаты.
2. Самостоятельно проработать следующие темы:

1) Случайные ошибки, параметры распределения, решение задач по определению ошибок измерений

2) Формы рельефа, сечение и заложение, круговые диаграммы

3) Разбивочные работы с теодолитом

4) Разбивочные работы с нивелиром

5) Нивелирование сложного рельефа, детальная разбивка круговых кривых

6) Документы на строительство, способы детальной разбивки траншеи, нормы и точность строительных разбивок, техника безопасности.

7) Геодезические сети

8) Сгущение геодезических сетей

9) Геодезические работы при строительстве подземных коммуникаций

10) Наблюдения за деформациями сооружений

Материалы предоставляются в виде рефератов на формате А4, объемом 2-4 листа текста.

3. Подготовиться к зачету.

6. Оценочные средства и технологии.

В качестве средств промежуточного контроля используются тестовые материалы, которые оцениваются по следующей шкале: До 55% - 2; 56-69% - 3; 70-84% - 4; Более 85% - 5.

Ежемесячно подается табель текущей успеваемости группы в деканат фа-

культета. Результаты по итогам освоения дисциплины доводятся до сведения учащихся и деканата. Итоговый контроль осуществляется в виде экзамена по дисциплине.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Геодезия. А. В. Маслов, А. В. Гордеев, Ю. Г. Батраков. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Колос С, 2006. - 597 с.

2. Инженерная геодезия: Учебное пособие. Куштин И.Ф. 2010. – 425 с.

3. Геодезия и топография . Г. Д. Курошев, Л. Е. Смирнов. - 2-е изд., стер . - М.: Академия, 2008. - 173 с.

4. Геодезическое обеспечение проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений: Учебное пособие. Т.И.Хаметов, 2010. – 199 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Инженерное оборудование зданий**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины. Цель обучения – получение теоретических и практических знаний по основам проектирования инженерного оборудования зданий и сооружений, необходимых для практической творческой работы архитектора. Задачи обучения – ознакомление с требуемым минимумом объёма информации, дающим представление о смежных дисциплинах, решающих проблемы тепло-, водо-, электроснабжения зданий, а также их канализования, вентиляции и кондиционирования.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

способность взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели (ПК-3);

способность применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств (ПК-5);

способность проводить всеобъемлющий анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания (ПК-8).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

практически применять полученные знания для чтения и ориентации в строительных чертежах систем водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения, вентиляции, освещения и электроснабжения. Владеть специализированной терминологией отрасли. Работать с нормативно-справочной литературой.

знать:

системы и схемы водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения, вентиляции, освещения зданий; состав инженерных сооружений, их назначение; научные основы проектирования; индустриальные методы производства строительно-монтажных работ; устройство объекта эксплуатации и эксплуатационные требования к нему; нормы, правила и необходимые документы по эксплуатации инженерных сетей и сооружений; факторы, влияющие на надежность и долговечность конкретных эксплуатационных систем.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр

		№ 6
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	51	51
лекции	34	34
практические/семинарские занятия	17	17
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	21	21
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1.Водоснабжение

2.Канализация

3.Основы строительной теплотехники

4.Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

5.Электроснабжение

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

Контрольная работа по вопросам:

1. Классификация систем водоснабжения.

2. Требования к трубам. Трубы, применяемые для водопроводных систем.

3. Арматура и сооружения на сети.

4. Противопожарные требования и противопожарное водоснабжение.

5. Эксплуатация водопроводных сетей. Состав работ. Периодичность работ по капитальному ремонту сетей.

6. Аварийный ремонт водопроводных сетей. Неисправности и способы устранения.

7. Схемы канализации. Трассировка линий сети.

8. Трубы для систем канализации.

9. Пересечение трубопроводов с естественными препятствиями и инженерными сооружениями (для канализации).

10. Типы водостоков зданий. Расчет водостоков.

11. Паровые и водяные системы теплоснабжения.

12. Оборудование абонентских вводов.

13. Новые современные материалы трубопроводов тепловых сетей.

14. Вентиляция. Классификация систем вентиляции зданий.

15. Освещение улиц и дорог. Освещение зданий.

16. Вопросы тепло- и энергосбережения на предприятиях автотранспортного комплекса.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

Написание реферата по выбранной теме:

1. Классификация систем водоснабжения.
2. Требования к трубам. Трубы, применяемые для водопроводных систем.
3. Арматура и сооружения на сети.
4. Противопожарные требования к АТП и противопожарное водоснабжение.
5. Колодцы на водопроводной сети. Пересечения водопроводов с подземными сооружениями.
6. Эксплуатация водопроводных сетей. Состав работ. Периодичность работ по капитальному ремонту сетей.
7. Аварийный ремонт водопроводных сетей. Неисправности и способы устранения.
8. Классификация сточных вод. Системы канализации.
9. Схемы канализации. Трассировка линий сети.
10. Пересечение трубопроводов с естественными препятствиями и инженерными сооружениями (для канализации).
11. Методы и технологические схемы очистки сточных вод.
12. Типы водостоков зданий. Расчет водостоков.
13. Паровые и водяные системы теплоснабжения.
14. Оборудование абонентских вводов.
15. Новые современные материалы трубопроводов тепловых сетей.
16. Вентиляция. Классификация систем вентиляции производственных зданий.
17. Освещение улиц и дорог. Освещение зданий.
18. Вопросы теплоэнергосбережения на предприятиях автотранспортного комплекса.
19. Методы и приборы диагностирования производственных коммуникаций.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы. Основной метод – проведение лекционных и практических занятий. Дополнительный – самостоятельная работа с литературой по специальности, написание реферата

6. Оценочные средства и технологии.

В конце семестра проводится зачёт по лекционным и практическим занятиям, выполняются контрольные работы

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Погодина Л.В. Инженерные сети, инженерная подготовка и оборудование территорий, зданий и стройплощадок. Учебник. Издательство: Дашков и К°. 2010. 476 с.
2. Инженерные сети, оборудование зданий и сооружений: учебник / Е.Н.Бухаркин, К.С.Орлов, О.Р.Самусь и др.; Под ред. Ю.П.Сосина. - М.: Высш. шк., 2008.- 415с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Безопасность жизнедеятельности**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цели: формирование профессиональной культуры безопасности, готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

Задачи:

изучить научные проблемы взаимодействия человека и техносферы;

научиться распознавать опасности с определением их характеристик;

формировать знания и умения по решению проблем безопасности жизнедеятельности человека в условиях современного производства, в среде обитания и в условиях чрезвычайных ситуаций.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины

способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность (ОК-4);

умение использовать нормативные документы в своей деятельности (ОК-5);

способность проводить всеобъемлющий анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания (ПК-8).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

знать: физические аспекты явлений, вызывающих особые нагрузки и воздействия на здания и сооружения, основные положения и принципы обеспечения безопасности строительных объектов и безопасной жизнедеятельности работающих и населения;

основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий типовые методв контроля на производственных участках ;

уметь: правильно организовать рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования.

владеть: навыками прогнозирования и принятия решений в условиях чрезвычайных ситуаций

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		8

Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	50	50
лекции	20	20
лабораторные занятия	10	10
практические/семинарские занятия	20	20
Самостоятельная работа	58	58
Вид итоговой аттестации	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1. Человек и среда обитания

Современные проблемы безопасности жизнедеятельности. Состояние безопасности в мире, России и ее регионах. Основные понятия, термины, определения. Среда обитания человека. Взаимодействие человека со средой обитания. Аксиома о потенциальной опасности процесса взаимодействия.

Основы физиологии труда и комфортные условия. Особенности регуляции физиологических процессов при трудовой деятельности. Оценка и прогнозирование функционального состояния организма человека до, во время и после трудовой деятельности.

2. Негативные факторы техносферы

Воздействие негативных факторов на человека и природную среду. Составные части техносферы. Критерии безопасности.Опасности и вредности среды обитания. Критерии комфортности. Основы физиологии труда. Комфортные условия жизнедеятельности.

3. Опасности технических систем

Логическая цепь получения ущерба. Виды и причины ущерба. Риск, теория приемлемого риска. Системный анализ опасностей. Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека. Условия труда. Факторы окружающей среды: микроклимат, токсичные вещества, пыль. Источники выделения. Обеспечение состава воздуха, соответствующего комфортным условиям жизнедеятельности. Системы вентиляции, отопления, кондиционирования, требования к ним.

Освещение рабочих мест и помещений. Требования к системам освещения. Проектирование и расчет естественного и искусственного освещения. Нормирование освещения. Принципы цветового оформления поверхностей помещения, технологического оборудования и машин. Понятие о сигнальных цветах.

Шум и вибрация. Источники. Зоны действия, характер и последствия действия на человека. Нормирование. Основные требования безопасности. Технические и индивидуальные средства защиты.

Электромагнитные поля, ионизирующие излучения. Источники, зоны действия. Характер и последствия действия на человека. Нормирование. Основные требования безопасности. Технические и индивидуальные средства защиты.

Электрический ток. Показатели, характеризующие ток. Действие на организм человека. Факторы, влияющие на результат поражения. Методы и средства

защиты от поражения электрическим током (изоляция, ограждение, заземление, зануление, защитное отключение, средства индивидуальной защиты). Статическое электричество. Молниезащита.

4. Безопасность в чрезвычайных ситуациях

Классификации чрезвычайных ситуаций. Производственные аварии, классификации. Причины возникновения. Прогнозирование и профилактика.

Чрезвычайные ситуации природного происхождения. Классификация. Прогнозирование. Устойчивость производственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Чрезвычайные ситуации военного времени. Очаги и зоны поражения. Современные средства массового поражения. Защита от радиации, отравляющих сильнодействующих ядовитых веществ и бактерицидных средств.

Пожарная безопасность. Горение, виды, понятие о взрыве и пожаре. Источники и причины пожаров и взрывов. Классификация производств по взрывной и пожарной опасности. Средства пожаротушения. Эвакуация людей при пожарах. Организационное и техническое обеспечение пожарной безопасности. Пожарная связь и сигнализация.

5. Управление безопасностью жизнедеятельности.

Правовые и нормативно-технические основы управления. Законодательные акты, законы, подзаконные документы, порядок их принятия. Системы контроля, ответственности, стимулирования. Охрана окружающей среды. Нормативно-техническая документация. Система управления охраной окружающей среды. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение БЖД, международное сотрудничество.

Охрана труда. Законодательство, система стандартов по безопасности труда. Системы управления охраной труда на предприятии. Планирование, стимулирование работ по охране труда. Контроль условий труда, аттестация, сертификация рабочих мест. Расследование, учет, анализ несчастных случаев, профилактика травматизма, страхование от несчастных случаев.

Чрезвычайные ситуации. Законодательство, государственное управление в чрезвычайных ситуациях. Система управления гражданской обороны на предприятии, в России. Система освещения, аварийно-спасательные и поисково-спасательные формирования постоянной готовности.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы не предусмотрены

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1 Исследования метеорологических условий в рабочей зоне
2 Исследование естественного и искусственного освещения
3 Исследование и определение концентраций токсичных веществ в воздухе рабочей зоны
4 Оценка напряженности трудового процесса работника производства
5 Определение склонности человека к операторской деятельности
6 Расследование несчастного случая. Оказание I медицинской помощи.
7 Аттестация рабочего места

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1.Подготовка к промежуточному контролю (беглый опрос, рубежная контрольная работа (по билетам), тесты).

2.Оформление отчетов по практическим работам

3. Написание реферата и доклада, разработка презентации к реферату.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

При реализации данной программы применяются образовательные технологии:

1. Слайд-лекции

2. Работа в команде (при выполнении практических заданий: первая медицинская помощь)

3. Исследовательский метод: анализ, расчеты и обработка результатов практических заданий.

4. Тренинг (по темам: I медицинская помощь; средства пожаротушения).

5. Тесты.

6. Оценочные средства и технологии

Форма аттестации по итогам освоения дисциплины

Текущий контроль:

- опрос и оценка работы на практических занятиях по набору контрольных вопросов, составленных по теме практических занятий;

- собеседование или письменный отчет по контрольным вопросам.

Итоги: зачтено/незачтено

Промежуточная аттестация:

- оценка знаний по результату выполненных письменных контрольных работ по индивидуальному заданию (аттестационные билеты);

- тестирование по содержанию прочитанных лекций;

- заслушивание и оценка доклада по теме аналитической работы (реферата).

Итоги: оценка знаний по пятибалльной системе.

Итоговая аттестация: заслушивание и оценка ответов по набору контрольных вопросов, составленных по курсу дисциплины, *зачтено/незачтено.*

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Тимофеева С.С. Безопасность жизнедеятельности. Учебн. пос. Иркутск: Изд-во ИрГТУ – 2007 – 277 с.
2. Белов С.В. и др. Безопасность жизнедеятельности. Учебник. М.: Высшая школа –2008 – 606 с.
3. Тимофеева С.С., Бавдик Н.В. и др. Безопасность жизнедеятельности. Лабораторные работы. Ч. 1 – Иркутск – Изд-во ИрГТУ – 2005 – 139 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**История пространственных искусств**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

- получение студентами знаний по истории мирового и русского искусства и архитектуры

- творческое осмысление мирового опыта в сфере архитектуры и искусства;

- умение применять полученные знания в современном проектировании и азхитектуроведении.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

способен анализировать социально-значимые проблемы и процессы, понимать роль творческой личности в устойчивом развитии искусства, культуры, и полноценной среды жизнедеятельности общества (ОК-10);

готов уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия (ОК-17);

способен демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК-4);

способен действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в сфере пространственных искусств (ПК-17);

способен обобщать, анализировать и критически оценивать, произведения искусств и архитектурные решения отечественной и зарубежной проектно-строительной практики (ПК-18).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

• Знать:

- основные этапы исторического развития пространственных искусств контексте мировой истории;

- факторы возникновения, развития и упадка исторических стилей в архитектуре и других видах пространственных искусств;

- характерные особенности архитектуры и искусства древнего мира, античной эпохи, искусства и архитектуры европейского и русского средневековья, эпохи Возрождения и барокко, принципы классицизма в мировом и русском искусстве и в архитектуре особенности формирования и развития пространственных искусств XIX века.

• Уметь:

- применять в архитектурном проектировании знания, полученные в результате изучения курса;

- собирать информацию, применять анализ, проводить критическую оценку и выявлять положительный опыт в отечественных и мировых пространственных искусствах;
- творчески синтезировать искусства в архитектурно пространственных решениях

• Владеть:

- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации ;
- основами теории пространственных искусств в контексте развития мировой культуры.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов		
	Всего	Семестр	
		№ 1	№ 2
Общая трудоемкость дисциплины	252	71	145
Аудиторные занятия, в том числе:	102	51	51
лекции	68	34	34
практические/семинарские занятия	34	17	17
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	69	20	49
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	экзамен	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

История изобразительного искусства

Введение. Сущность искусства как сложного общественного явления Понятие о творческом методе и стиле.

Возникновение искусства. Искусство эпохи палеолита неолита и бронзы.

Искусство. Древнего мира. Искусство Египта Искусство народов Двуречья. Древнего Ирана (эпохи Ахеменидов) и Эгейского Мира.

Античное искусство. Древней Греции. Искусссство древнего Рима

Средневековое искусство. Архитектура Византии. Романское искусство. Готическое искусство. Искусство эпохи Возрождения. Искусство барокко. Искусство, классицизма и предромантических направлений.

Искусство XXвека. Стили и направления. Всеобщая история архитектуры

Введение. Сущность архитектуры как сложного обществен. явления и особого вида пространственных искусств. Понятие о творческом методе и стиле. Конструк.системы и тектонические формы в архитектуре.

Возникновение архитектуры. Эпоха палеолита_Архитектура эпохи неолита и бронзы

Архитектура Древнего мира. Архитектура Египта периода древнего и среднего царства. Архитектура Египта периода нового, позднего царства и периода эллинизма. Архитектура народов Двуречья. Древнего Ирана (эпохи Ахеменидов) и Эгейского Мира.

Античная архитектура. Архитектура древней Греции архаического и начала классического периодов. Архитектура древней Греции классического периода. Архитектура древней Греции периода эллинизма.

Средневековая архитектура. Архитектура Византии ранневизантийского времени. Архитектура Византии средне- и поздневизантийского времени. Связи с архитектурой Армении и Грузии. Архитектура арабо-мусульманских стран, Ирана. Турции. Средней Азии и Азербайджана. Архитектура Индии и стран юго-восточной Азии.

Архитектура эпохи Возрождения

Архитектура Возрождения в Италии и ее античные и средневековые истоки (**Архитектура Возрождения в** странах Западной Европы, вне Италии.

Архитектура барокко, классицизма и предромантических направлений

Архитектура барокко в Италии XVII-XVШ вв.

Архитектура классицизма во Франции XVII в.

Архитектура Франции ХУШ - начала XIX вв.

Архитектура Голландии, Бельгии, Германии и Австрии XVII - начала XIX вв.

Архитектура Испании, Португалии и стран Латинской Америки XVII - начала XIX вв.

Архитектура периода эклектизма и поиски новых стилей

Архитектура стран Западной Европы и Америки середины и второй половины XIX в.

Архитектура западноевропейских стран и США конца XIX - начала XX вв.

Заключение

Основные закономерности исторического развития архитектуры, эволюция творческих методов, стиль и среда.

История русской архитектуры

Возникновение русской архитектуры

Народное деревянное зодчество

Архитектура Древнерусского государства X-XI вв

Жилые дома, крепостные сооружения, культовыу и общественные постройки

Архитектура феодальных княжеств

Архитектура централизованного русского государства XVIIв

Архитектура барокко XVШв и классицизма (во второй половине XVШв – первой трети XIXв

Архитектура Российской империи в эпоху середины и второй половины XIX в. 1917г

Влияние традиции и особенностей русской архитектуры на развитие отечественной архитектуры XX-XXI вв.

Архитектура периода создания централизованного Русского государства середина XV – начало XVI вв.

Заключение

4.2. Перечень рекомендуемых тем для презентаций.

1. Искусство Древнего мира, Античное искусство, Средневековое искусство, Мастера живописи итальянского Возрождения, Скульптура барокко в италии и др. странах Западной Европы.Искусство, классицизма и предромантических направлений. Искусство XXвека Стили и направления

2.Архитектура Древних цивилизаций, Античная Греция, Архитектура Афинского акрополя Средневековая архитектура, Архитектура эпохи Возрождения Архитектура барокко в Италии. Творчество Бернини и Барромини

Классицизм и предромантических направления в архитектуре стран Западной Европы, Архитектура периода эклектизма и поиски новых архитектурных решений.

3. Архитектура Древнерусского государства X-XI вв; Архитектура феодальных княжеств Архитектура периода создания централизованного Русского государства середина XV – начало XVI вв.

Архитектура централизованного русского государства XVIIв

Архитектура барокко XVШв и классицизма (во второй половине XVШв – первой трети XIXвв. Архитектура Российской империи в эпоху середины и второй половины XIX в. - 1917г.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1 Искусство Древнего мира, Античное искусство Средневековое искусство, Искусство эпохи Возрождения, Искусство, классицизма и предромантических направлений. Искусство XXвека Стили и направления

2.Архитектура Древнего мира, Античная архитектура, Средневековая архитектура, Архитектура эпохи Возрождения Архитектура барокко, классицизма и предромантических направлений, Архитектура периода эклектизма и поиски новых стилей

3. Архитектура Древнерусского государства X-XI)вв; Архитектура феодальных княжеств Архитектура периода создания централизованного Русского государства середина XV – начало XVI вв.

Архитектура централизованного русского государства XVIIв

Архитектура барокко XVШв и классицизма (во второй половине XVШв – первой трети XIXвЗ. Архитектура Российской империи в эпоху середины и второй половины XIX в. 1917г,

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Используются следующие виды образовательных технологий: лекции (все в виде визуализации), лекции-презентации студентов (совместно с преподавателем). Практические занятия: анализ конкретных сооружений, ансамблей, реферирование источников, дискуссии.

Образовательные технологии:

1. Лекция –визуализация. Все темы представлены в виде лекции-визуализации. В каждой презентации в среднем 18-30 слайдов. (Примеры в прил.2). В основном развивает компонент **знания** и некоторые **умения.**

ОС: контрольные вопросы. 1 вариант. В конце лекций экспресс – контрольная: ответ на один ключевой вопрос. 2 вариант. В начале лекции экспресс –контрольная: вопрос на тему предыдущей лекции. 3 вариант.

2. Лекция – презентация студентов (преподаватель в роли оппонента). Заранее озвучивается тема лекции. Проводится мини-конкурс на лучшую концепцию презентации, в которой учитываются следующие критерии: - содержание;- структура изложения; - новизна информации; - качество графического материала; - средства подачи. Отбираются лучшие работы, создается команда из авторов лучших работ (макс.3 чел). Команда готовит презентацию, которая включает: доклад, визуализацию (слайды, видеоролики, 3D анимация), контрольные вопросы.

6. Оценочные средства и технологии

В курсе предусмотрены упражнения по архитектурному анализу. Их выполнение преследует цели: посредством практического овладения различными приемами анализа памятников архитектуры развить у студентов профессиональное композиционное мышление, расширить их стилистический кругозор, впервые познакомить их с порядком и методами научно-исследовательской работы в области архитектуры. Профессиональный архитектурный анализ по своим методам и приемам существенно отличается от традиционного искусствоведческого анализа произведений архитектуры. В связи с этим студенту предстоит пользоваться фото и видео - материалами представленными в интернете и обязательно средствами архитектурной графики в виде аналитических чертежей, зарисовок, схем, а также видео - моделей, созданных средствами 3D компьютерной графики, фото изображений и макетов. Эссе, презентации, таблицу, доклады создаются с помощью этих средств. Овладение подобными методами анализа является необходимой составной частью профессиональной подготовки архитектора.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Брунов Н. И. Очерки по истории архитектуры. Том 1. Издательство: Центрполиграф, 2008. - 400 с.

2. Куликов А.С. История архитектуры, градостроительства и дизайна. Ч.1: Всеобщая история архитектуры. Учебное пособие. - Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2009.- 106 с.

3. Мусатов А. А. Архитектура античной Греции и античного Рима. Издательство: Архитектура-С, 2008. - 144 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Теория архитектуры и градостроительства**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины. Дать знания об основах теории архитектуры и градостроительства как сферы профессиональной деятельности и отрасли знаний. Научить анализировать ситуацию в условиях уже сложившихся архитектурной и градостроительной сред.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

готовность уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия (ОК-17);

способность обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурные решения отечественной и зарубежной проектно-строительной практики (ПК-18);

В результате освоения программы дисциплины, обучающийся должен:

уметь: создавать объекты в городском контексте с учетом эволюции представлений о гармоничной среде;

знать: основы теории архитектуры и градостроительства как сферы профессиональной деятельности и отрасли знаний.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов		
	Всего	Семестр	
		№ 5	№ 6
Общая трудоемкость дисциплины	216	64	98
Аудиторные занятия, в том числе:	102	34	68
лекции	51	17	34
практические/семинарские занятия	51	17	34
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	60	30	30
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	экзамен		экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Архитектура в контексте мировой культуры. Основные направления в ар-

хитектурной и градостроительной науке и ее место в системе наук. Закономерности развития функции, формирования и развертывания архитектурного пространства. Реализация фундаментальных человеческих представлений в мировой архитектуре. Градостроительная организация территории. Архитектурно-планировочная организация жилого района. Архитектурно-планировочная организация общественных центров.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Не предусмотрен.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Оценка территории. Ландшафтное районирование по пригодности для видов использования территории на основе топографической карты.

2. Разработка баланса территории на основе общей проектной численности населения района и норм обеспеченности объектами застройки, благоустройства, транспорта, озеленения по СНиП градостроительство. Функциональное зонирование.

3. Разработка сети жилых улиц на основе границ территории (районных магистралей), норм транспортной обеспеченности территории, и топографии района. Выбор этажности жилой застройки на основе емкости выбранной площадки и критериев социально-экологической эффективности жилища.

4. Расчет состава и проектной мощности объектов районного и микрорайонного центров. Подбор аналогов объектов КБО районного и микрорайонного центров.

5. Разработка архитектурно-планировочного решения застройки центра жилого района.

6. Разработка территории микрорайона: организация кварталов жилой застройки и организация территорий школы и микрорайонного центра.

7. Разработка благоустройства квартала и сети местных проездов. Озеленение кварталов.

8. Анализ технико-экономических показателей градостроительной организации территории жилого района.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Выполнение курсового проекта
2. Подготовка к промежуточному контролю знаний.
3. Подготовка к экзамену

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

При изучении дисциплины используются лекции и практические занятия с применением инновационных технологий (разбор конкретных ситуаций с использованием библиотеки мультимедиа, ролевые игры), электронные учебники, проектные решения, защита проектов.

6. Оценочные средства и технологии.

Вопросы для подготовки к экзамену.

6.1. Функциональные основы организации селитебной территории

1. Показать схему планировочной структуры жилого района

2. Показать схему планировочной структуры жилого микрорайона.

3. Назвать основные требования к организации озеленения на территории жилого района.

4. Что входит в состав общественного обслуживания жилого района?

5. Назвать критерии выбора этажности жилой застройки в границах жилого района.

6. Каковы предельные параметры планировки и этажности жилой застройки в границах городского квартала?

7. Назвать основные принципы организации гаражей и стоянок на территории города

6.2. Классификация и алгоритмы решения задач градостроительной деятельности

8. Что такое задачи размещения и каков алгоритм их решения?

9. Что такое задачи компоновки и каков алгоритм их решения?

10. Что такое задачи районирования (балансовые) и каков алгоритм их решения?

11. Что такое задачи определения оптимальной интенсивности застройки и каков алгоритм их решения?

12. Что такое типологические задачи и в чем смысл и принципы их решения?

6.3.Средовые качества архитектурно-планировочной структуры городской застройки

13.Какими геометрическими свойствами архитектурно-планировочной структуры застройки обусловливается гармоничность градостроительной композиции?

14. Какие факторы архитектурно-планировочной структуры застройки жилого района обусловливают экологическое качество его среды?

15.Какие показатели и особенности архитектурно-планировочной структуры жилого района влияют на его социальную эффективность?

16. Какие проблемы соотношения новой застройки и памятников архитектуры и градостроительства вы знаете?

17. Что такое ландшафтно-визуальный анализ и как результаты анализа влияют на регламентацию этажности и крупности застройки в охранной зоне памятника?

18. Какие архитектурно-планировочные условия ориентации в пространстве жилой застройки вы знаете?

19. Какие требования предъявляются к предельным параметрам застройки в жилой территориальной зоне города?

6.4. Урбанизация ландшафта

20. Что такое градостроительная поляризация ландшафта?

21. Что такое морфотип городского ландшафта?

22. Какие есть соответствия между градостроительным положением, ландшафтным местоположением и морфотипом городского ландшафта?

6.5. Социально-правовые основы организации жилой застройки

23. Каковы требования к обеспечению общественных (публичных) интересов в организации застройки жилого района города?

24. Какие принципы и приемы обеспечения частных интересов в жилой застройке микрорайона?

25. Как соотносятся права на благоприятную среду обитания жильцов существующей застройки и вновь возводимых зданий в пределах существующих кварталов?

26. Как соотносятся интересы и права девелоперов (застройщиков) с общественными интересами, с государственными интересами?

27. Как соотносятся интересы девелоперов и права граждан на благоприятную окружающую среду в местах проживания?

28. Какие планировочные условия обеспечения социальных ценностей, публичных пространств в застройке квартала вы знаете?

29. Какие планировочные условия обеспечения приватных интересов в застройке кварталов вы знаете?

6.6. Принципы градостроительной организации зон особого использования территории

30. Какие тенденции в архитектурно-планировочной организации прибрежных территорий вы знаете?

31. Что такое санитарно-защитные зоны и как они могут использоваться?

32. Какие градостроительные принципы защиты градостроительного и историко-культурного наследия и своеобразия исторических городов на уровне территориального планирования вы знаете?

33. Что такое моральная ценность застройки и какие архитектурно-планировочные условия защиты памятников истории, культуры и архитектуры на уровне проекта застройки вы знаете?

34. Какие линии регулирования застройки вы знаете? Что такое сервитут?

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Алексеев, Ю.В.История архитектуры градостроительства и дизайна. Курс лекций : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению 653500 "Стр-во" / Ю.В. Алексеев, В.П. Казачинский, В.В. Бондарь . - М.: Изд-во Ассоц. строит. вузов, 2009. - 447 с.

2. Брунов Н.И. Очерки по истории архитектуры. Том 1, 2. / Н.И. Брунов. - М.: ЗАО Центрполиграф, 2008.- 400с.

3. Большаков А.Г. Основы теории градостроительства и районной планировки.- Учебник для вузов.- Иркутск: Издательство ИрГТУ, 2004.

4. Крашенинников А.В. Градостроительное развитие жилой застройки.- М: Архитектура С, 2005.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«Рисунок»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины (общие положения).

Рисунок в высшей архитектурной школе является дисциплиной, выполняющей ряд функций, без осуществления которых в наше время невозможно формирование полноценного специалиста архитектора. Содержание курса, его цели и задачи определены в соответствии с местом и значением дисциплины в общей системе профессионального образования. Этот курс следует за первой ступенью системы – довузовской подготовкой.

Целями освоения дисциплины является:

- ознакомление студентов с методами и приемами создания изобразительной композиции, формирование развитого профессионально необходимого объемно-пространственного и художественно-композиционного мышления,
- умение проводить анализ архитектурно-дизайнерского творчества в аспекте художественного языка и профессионального почерка зодчего ;
- овладение актуальными классическими и современными практическими навыками в области традиционных изобразительных искусств («ручной» графики и определенного вида пластики) и архитектурной графики (синтеза «ручной» и «электронной» графической / визуальной подачи)как одних из основных средств развития профессионального языка архитектора(дизайнера архитектурной среды ,а также , специалиста в области реконструкции и реставрации архитектурного наследия) для умения грамотно представлять, передавать , разрабатывать , формализовать собственные идеи и как законченные графические произведения, и как базу для дальнейшего рабочего проектирования (с её косвенным влиянием на стиль и характер архитектурного формообразования) .

Задачами дисциплины являются :

- изучение основных закономерностей изобразительной композиции и построения характера изображений, изучение средств и приемов практической работы в области традиционных изобразительных искусств («ручной» графикии определенного вида пластики) и архитектурной графики (синтеза «ручной» и «электронной» графической/визуальной подачи);
- овладение методами, навыками наглядного изображения (рисования / «ручной» графической фиксации) и пластического моделирования (в материале и/или виртуального) трёхмерных архитектурных форм, пространств , окружающей среды с натуры и по воображению,
- овладение актуальными графическими средствами и умением их свободного применения при выражении собственных архитектурных замыслов,

- овладение основами средств межпрофессиональных публичных коммуникаций.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-7);

способность демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК- 4);

способность действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств (ПК-17).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать:

- методы наглядного изображения и моделирования трёхмерной формы и пространства ;
- актуальные средства развития и выражения архитектурного замысла (графические , макетные , компьютерные , вербальные , видео) ;
- традиции и современные стандарты проектной коммуникации ;
- особенности восприятия проектной информации в различных её формах архитектором, другими специалистами и непрофессионалами ;

2) Уметь:

- выбирать формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства ;

3) Владеть:

- разнообразными техническими приемами и средствами современных профессиональных, межпрофессиональных, публичных коммуникаций ;

3. Основная структура дисциплины

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов			
	Всего	Семестр		
		№ 1	№ 2	№ 3/№ 4
Общая трудоемкость дисциплины	324	68	68	163
Аудиторные занятия, в том числе:	272	68	68	68 68
лабораторные работы		68	68	68 / 68
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	27	-	-	27
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	зачет / экзамен	зачет	зачет	зачет / экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

« Рисунок в архитектурном проектировании») - **5** зачетных единиц или 180 часов , в дисциплинах по выбору студентов (наименование «Рисунок. Спецкурс)») – **6,5** зачетных единиц или 234 часа .

Кроме этого , учебным планом предусмотрена совместная летняя учебная практика по учебным дисциплинам «Рисунок» и «Живопись и архитектурная колористика» продолжительностью 30 дней - 270 уч. час. , т.е. 7,5 зачетных единицы (кредита) по общей трудоемкости практики .

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

1. Модуль 1. Геометрические предметы. Бытовые предметы. Архитектурные детали. Типы композиционных построений : плоскость, объем. Изучение. Анализ. Реалистическое аналитическое изображение. Изображение по представлению.

2. Модуль 2. Человек. Формы живого мира. Изучение. Анализ. Реалистическое аналитическое изображение. Изображение по представлению.

3. Модуль 3. Архитектурные формы, пространства и окружающая архитектуру среда. Типы композиционных построений: пространство. Изучение. Анализ. Реалистическое аналитическое изображение. Изображение по представлению.

4. Модуль 4. Графическая фиксация объемных геометрических форм (прототип малых форм архитектуры и/или малых фрагментов архитектурно-дизайнерской среды) и геометрических объемно-пространственных композиций (прототип интерьера и экстерьера архитектурно-дизайнерского проектируемого (реконструируемого) объекта) . Приёмы стилизации реалистического изображения различных предметов и объектов. Изображение по представлению .

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий.

Не предусмотрено учебным планом.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Специфика дисциплины предусматривает следующие виды занятий:

Лекции-визуализации – в стандартном варианте читаются в начале каждой темы, при выдаче очередного задания, сопровождаются демонстрацией методических материалов и образцов (эталонов качества выполнения учебных заданий, (замена КИМ согласно логике освоения уч. дисциплины)) из методического фонда кафедры «Рисунок. Живопись. Скульптура» .

Удельный вес от продолжительности занятий - 5 -10 % .

Лабораторные работы - проводятся по всем заданиям кафедры и имеют различную продолжительность по времени (4, 8, 12, (16 – 20) час.)

Удельный вес от продолжительности занятий - 90 -95 % .

В программе дисциплины предусмотрены следующие активные и интерактивные формы проведения занятий в сочетании с руководством внеаудиторной самостоятельной работой студентов :

- проведение обсуждений по итогам каждого выполненного задания со

студентами в группе.

- мастер-классы по упражнениям программы, требующим показа техники и технологии рабочего процесса. Показательные уроки проводятся как преподавателями кафедры , так и приглашаемыми специалистами .

Постоянные и периодические выставки:

- лучших учебных работ семестра (с рейтинговыми баллами для студентов 1-го и 2-го курсов),

- итоговая ежегодная выставка по результатам летней учебной практики по рисунку и живописи,

- ежегодные и специальные тематические выставки творческих работ преподавателей и студентов различных уровней (от внутривузовских до международных) на профессиональных фестивалях, смотрах , конкурсах и олимпиадах по дисциплине (для студентов) .

- постоянная фиксация лучших творческих работ в каталогах , издаваемых по итогам выставок в НИ ИрГТУ и освещение проводимых кафедрой выставок в СМИ .

6. Оценочные средства и технологии .

В течение преподавания и освоения дисциплины в качестве форм текущего контроля работы над заданием и текущей аттестацией студентов используется такая форма, как оценка работ (промежуточная - по 10-ти бальной системе ; итоговая - по 5-ти бальной системе). В конце семестра преподавателями ставится дифференцированный зачет (или экзамен), который подтверждается независимой комиссией во время общего просмотра студенческих работ.

Оценка носит экспертный характер. Критерием оценки является уровень выполнения работы в целом, который складывается из уровней решения конкретных задач, поставленных данным заданием.

Экспертная оценка задания складывается из двух основных частей:

- объективной, связанной с грамотностью построения форм и пространств;

- субъективной, в творческой части работы студента.

Экспертная оценка включает в себя как профессиональные параметры, так и педагогическую составляющую, под которой следует понимать возможность корректировки оценки профессионального уровня работы с учетом: а) временного фактора (датой сдачи работы); б) прилежания автора ; в) учет положительной или отрицательной динамики качества .

Экспертная оценка аудиторных занятий производится по десятибалльной системе , производится после сдачи каждой практической работы. (Оценка домашних самостоятельных работ производится по десятибалльной системе) .

Оценка промежуточного контроля (семестровая) выставляется по итогам кафедрального просмотра всех практических работ семестра.

Выполнение всех заданий семестра является необходимым условием положительной промежуточной аттестации.

Лучшие работы студентов награждаются кафедральными дипломами.

Критерии экспертной оценки :

А. Для всех практических работ вне зависимости задания:

1. Соответствие выполненной учебной работы исходному заданию.

2. Выдержанность композиционной идеи; гармоничность композиционного решения, сложность композиции, в частности .

3. Логичность компоновки изображения «в листе».

4. Грамотное изображение отдельных элементов композиции, адекватная передача пропорций, правильность построения перспективы и сопряжений.

5. Соблюдение фактуры, материала и пластических особенностей представляемых объектов.

6. Контрастность и грамотность построения светотеневой, цветовой, объемно-пространственной проработки передаваемых форм.

4. Качество графической подачи. Гармоничность колористического, пластического разнообразия (или лаконичности).

5. Умение работы в едином стиле используемыми техническими приемами заявленного в задании материала .

6. Завершённость работы относительно тематических образцов заданий из методического фонда кафедры .

Б. Для работ, выполненных по определенному заданию:

1. Соответствие техническим параметрам задания (размер, техника, время исполнения и пр.).

2. Уровень исполнения изобразительных (графических, цветовых, пластических) параметров, заданных для работы и продемонстрированных на примерах студенческих работ из методического фонда и произведений мастеров.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины .

1. Тихонов, С. В. Рисунок : учеб.пособие по специальности "Архитектура" / С. В. Тихонов, В. Г. Демьянов, В. Б. Подрезков. - Репр. изд. . - М.: Архитектура-С, 2010. - 294 с.

2. Кулаков, А. И. Рисунок. Живопись. Скульптура : учеб.пособие для вузов по специальностям: "Архитектура", 290200 "Дизайн архитектур. среды", 291200 "Реставрация и реконструкция архитектур. среды"/ А.И. Кулаков,... - Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2010. - 168 с.

3. Кулаков, А. И. Рисунок: Рисунок и самостоят. упражнения по рисунку : учеб. пособие для специальностей "Архитектура", "Дизайн архитектур. среды", "Реконструкция и реставрация архитектур. наследия" / А. И. Кулаков; Иркут. гос. техн. ун-т . - Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2009. - 81 с.

4. Веселова, М. В. Рисунок интерьера : учеб.-метод. пособие / М. В. Веселова; Иркут. гос. техн. ун-т . - Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2009. - 37 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«Живопись и архитектурная колористика»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

- ознакомление студентов с методами и приемами создания изобразительной композиции, формирование развитого профессионально необходимого объемно-пространственного и художественного-композиционного мышления ,
- умение проводить анализ архитектурно-дизайнерского творчества в аспекте художественного языка и профессионального почерка зодчего ;
- овладение актуальными классическими и современными практическими навыками в области традиционных изобразительных искусств («ручной» графики и определенного вида пластики) и архитектурной графики (синтеза «ручной» и «электронной» графической / визуальной подачи) как одних из основных средств развития профессионального языка архитектора (дизайнера архитектурной среды, а также, специалиста в области реконструкции и реставрации архитектурного наследия) для умения грамотно представлять, передавать, разрабатывать, формализовать собственные идеи и как законченные графические произведения, и как базу для дальнейшего рабочего проектирования (с её косвенным влиянием на стиль и характер архитектурного формообразования).

Задачами дисциплины являются :

- изучение основных закономерностей изобразительной композиции и построения характера изображений , изучение средств и приемов практической работы в области традиционных изобразительных искусств («ручной» графики и определенного вида пластики) и архитектурной графики (синтеза «ручной» и «электронной» графической/визуальной подачи);
- овладение методами, навыками наглядного изображения (рисования/ «ручной» графической фиксации) и пластического моделирования (в материале и/или виртуального) трёхмерных архитектурных форм, пространств, окружающей среды с натуры и по воображению,
- овладение актуальными графическими средствами и умением их свободного применения при выражении собственных архитектурных замыслов,
- овладение основами средств межпрофессиональных публичных коммуникаций .

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-7);

способность демонстрировать пространственное воображение, развитый

художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК- 4);

способность действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств (ПК-17).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать:

- методы наглядного изображения и моделирования трёхмерной формы и пространства ;
- актуальные средства развития и выражения архитектурного замысла (графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео) ;
- традиции и современные стандарты проектной коммуникации ;
- особенности восприятия проектной информации в различных её формах архитектором, другими специалистами и непрофессионалами ;

2) Уметь: выбирать формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства ;

3) Владеть: разнообразными техническими приемами и средствами современных профессиональных, межпрофессиональных, публичных коммуникаций;

3. Основная структура дисциплины, базовая часть

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов		
	Всего	Семестр	
		№3	№4
Общая трудоемкость дисциплины	144	34	70
Аудиторные занятия, в том числе:	85	34	51
лабораторные работы	85	34	51
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	19	-	19
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	зачет	зачет	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Трудоемкость дисциплины составляет в базовой части Профессионального цикла Б.3 – **4** зачетных единиц или 144 часа (исходя из расчета 1 кредит — 36 часов), в вариативной части (наименование « Живопись и архитектурная колористика в архитектурном проектировании») - 2,**5** зачетных единиц или 90 часов , в дисциплинах по выбору студентов (наименование «-«) – - зачетных единиц или - часа .

Кроме этого , учебным планом предусмотрена совместная летняя

учебная практика по учебным дисциплинам «Рисунок» и «Живопись и архитектурная колористика» продолжительностью 30 дней - 270 уч. час.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

1. Модуль 1.

Основы композиционной работы в живописном изображении и колористическойкомпозиции. Основные понятия и закономерности цветовых сочетаний и отношений . Понятие общей цветовой культуры .

Изучение. Анализ. Реалистическое аналитическое изображение. Изображение по представлению.

2. Модуль 2.

Типы композиционных построений : плоскость, объем, пространство. Основы восприятия цвета и построения колорита в композиции.

Изучение. Анализ. Реалистическое аналитическое изображение. Изображение по представлению.

3. Модуль 3.

Типы подачи живописного произведения . Колористический образ в цветовой композиции .

Изучение. Анализ. Реалистическое аналитическое изображение. Изображение по представлению.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий.

Не предусмотрено учебным планом.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы .

1. Эскизы различной целевой направленности и множественный вариативный ряд по темам аудиторных занятий модуля 1 .

2. Эскизы различной целевой направленности и множественный вариативный ряд по темам аудиторных занятий модуля 2 .

3. Эскизы различной целевой направленности и множественный вариативный ряд по темам аудиторных занятий модуля 3 .

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Специфика дисциплины предусматривает следующие виды занятий:

Лекции-визуализации – в стандартном варианте читаются в начале каждой темы, при выдаче очередного задания, сопровождаются демонстрацией методических материалов и образцов (эталонов качества выполнения учебных заданий, (замена КИМ согласно логике освоения уч. дисциплины)) из методического фонда кафедры «Рисунок. Живопись. Скульптура» .

Удельный вес от продолжительности занятий - 5 -10 % .

Лабораторные работы - проводятся по всем заданиям кафедры и имеют различную продолжительность по времени (4 – 8час.)

Клаузуры - односеансное краткосрочное занятие продолжительностью по времени 2-4 уч. часа, от продолжительности занятий - 90 -95 %

В программе дисциплины предусмотрены следующие активные и интерактивные формы проведения занятий в сочетании с руководством внеаудиторной самостоятельной работой студентов :

- проведение обсуждений по итогам каждого выполненного задания со студентами в группе.

- Мастер-классы по упражнениям программы, требующим показа техники и технологии рабочего процесса. Показательные уроки проводятся как преподавателями кафедры , так и приглашаемыми специалистами .

Постоянные и периодические выставки:

- лучших учебных работ семестра (с рейтинговыми баллами для студентов 2-го курса),

- итоговая ежегодная выставка по результатам летней учебной практики по рисунку и живописи,

- ежегодные и специальные тематические выставки творческих работ преподавателей и студентов,

- постоянная фиксация лучших творческих работ в каталогах, издаваемых по итогам выставок в НИ ИрГТУ и освещение выставок в СМИ .

6. Оценочные средства и технологии .

В течение преподавания и освоения дисциплины в качестве форм текущего контроля работы над заданием и текущей аттестацией студентов используется такая форма, как оценка работ (промежуточная - по 10-ти бальной системе ; итоговая - по 5-ти бальной системе). В конце семестра преподавателями ставится дифференцированный зачет (или экзамен) , который подтверждается независимой комиссией во время общего просмотра студенческих работ.

Оценка носит экспертный характер. Критерием оценки является уровень выполнения работы в целом, который складывается из уровней решения конкретных задач, поставленных данным заданием.

Экспертная оценка задания складывается из двух основных частей:

- объективной, связанной с грамотностью построения форм и пространств;

- субъективной, в творческой части работы студента.

Экспертная оценка включает в себя как профессиональные параметры, так и педагогическую составляющую, под которой следует понимать возможность корректировки оценки профессионального уровня работы с учетом: а) временного фактора (датой сдачи работы); б) прилежания автора ; в) учет положительной или отрицательной динамики качества .

Экспертная оценка аудиторных занятий производится по десятибалльной системе , производится после сдачи каждой практической работы. (Оценка домашних самостоятельных работ производится также по десятибалльной системе) .

Оценка промежуточного контроля (семестровая) выставляется по итогам кафедрального просмотра всех практических работ семестра.

Выполнение всех заданий семестра является необходимым условием положительной промежуточной аттестации.

Лучшие работы студентов награждаются кафедральными дипломами.

Критерии экспертной оценки :

А. Для всех практических работ вне зависимости задания:

1. Соответствие выполненной учебной работы исходному заданию.

2. Выдержанность композиционной идеи.

3. Логичность компоновки изображения «в листе».

4. Грамотное изображение отдельных элементов композиции , адекватная передача пропорций , правильность построения перспективы и сопряжений .

5. Соблюдение фактуры, материала и пластических особенностей представляемых объектов .

6. Контрастность и грамотность построения светотеневой , цветовой , объемно-пространственной проработки передаваемых форм .

4. Качество графической подачи .Гармоничность колористического , пластического разнообразия (или лаконичности) .

5. Умение работы в едином стиле используемыми техническими приемами заявленного в задании материала .

6. Завершённость работы относительно тематических образцовзаданий из методического фонда кафедры .

Б. Для работ, выполненных по определенному заданию:

1. Соответствие техническим параметрам задания (размер, техника, время исполнения и пр.).

2. Уровень исполнения изобразительных (графических ,цветовых , пластических) параметров , заданных для работы и продемонстрированных на примерах студенческих работ из методического фонда и произведений мастеров.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины .

1. Кулаков, А. И. Рисунок. Живопись. Скульптура : учеб. пособие по специальностям: "Архитектура", "Дизайн архитектур.среды", "Реставрация и реконструкция архитектур. среды"/ А.И. Кулаков, Иркутск: ИрГТУ, 2010. - 168 с.

2. Панксенов, Г. И. Живопись: форма, цвет, изображение : учеб. пособие для вузов по направлению "Архитектура" / Г. И. Панксенов . - М.: Академия, 2007. - 143 с. : а-ил.

3. Барышников, В. Л. Живопись. Теоретические основы. Методические указания к заданиям базового курса дисциплины "Живопись". Учебник для вузов по направлению "Архитектура" / В.Л. Барышников . - М.: Архитектура-С, 2010. - 120 с. : а-ил.

4. Шашков , Ю. П. Живопись и ее средства : учеб. пособие для вузов по специальности 050602 (030800) "Изобраз. искусство" / Ю. П. Шашков ; Моск. открытый соц. ун-т . - М.: Трикста [и др.], 2006. - 126 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«Скульптура и скульптурно-пластическое моделирование»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины (общие положения).

Целью дисциплины « Скульптура» является получение студентами знаний и практических навыков в области изучения объемно-пространственных характеристик трехмерной формы. Скульптурная форма в наибольшей степени связана с архитектурной в таких категориях как пластика, тектоника и конструкция. Главной задачей дисциплины является получение студентом знаний по особенностям восприятия художественной пластики, а также практических навыков в области моделирования сложной трехмерной формы. Не менее важным представляется общехудожественное значение дисциплины для формирования образного и композиционного мышления архитектора. Дисциплина имеет в своих методических разработках специфику формирования заданий необходимых будущему архитектору, как с точки зрения топологии скульптуры, так и развития его видения и понимания художественного языка этого вида искусства:

- ознакомление студентов с методами и приемами создания изобразительной композиции, формирование развитого профессионально необходимого объемно-пространственного и художественного-композиционного мышления ,
- умение проводить анализ архитектурно-дизайнерского творчества в аспекте художественного языка и профессионального почерка зодчего ;
- овладение актуальными классическими и современными практическими навыками в области традиционных изобразительных искусств («ручной» графики и определенного вида пластики) и архитектурной графики (синтеза «ручной» и «электронной» графической / визуальной подачи) как одних из основных средств развития профессионального языка архитектора (дизайнера архитектурной среды, а также, специалиста в области реконструкции и реставрации архитектурного наследия) для умения грамотно представлять, передавать, разрабатывать, формализовать собственные идеи и как законченные графические произведения, и как базу для дальнейшего рабочего проектирования (с её косвенным влиянием на стиль и характер архитектурного формообразования).

Задачами дисциплины являются :

- изучение основных закономерностей изобразительной композиции и построения характера изображений , изучение средств и приемов практической работы в области традиционных изобразительных искусств («ручной» графики и определенного вида пластики) и архитектурной графики (синтеза «ручной» и «электронной» графической/визуальной подачи);
- овладение методами, навыками наглядного изображения (рисования/ «ручной» графической фиксации) и пластического моделирования (в материале

и/или виртуального) трёхмерных архитектурных форм, пространств, окружающей среды с натуры и по воображению,

- овладение актуальными графическими средствами и умением их свободного применения при выражении собственных архитектурных замыслов ,
- овладение основами межпрофессиональных публичных коммуникаций .

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-7);

способность демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК- 4);

способность действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств (ПК-17).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать:

- методы наглядного изображения и моделирования трёхмерной формы и пространства ;
- актуальные средства развития и выражения архитектурного замысла (графические , макетные , компьютерные , вербальные , видео) ;
- традиции и современные стандарты проектной коммуникации ;
- особенности восприятия проектной информации в различных её формах архитектором, другими специалистами и непрофессионалами ;

2) Уметь: выбирать формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства ;

3) Владеть: разнообразными техническими приемами и средствами современных профессиональных, межпрофессиональных, публичных коммуникаций ;

3. Основная структура дисциплины

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов		
	Всего	Семестр	
		№5	№6
Общая трудоемкость дисциплины	72	17	33
Аудиторные занятия, в том числе:	34	17	17
лабораторные работы	34	17	17
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	16	-	16
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование		экзамен	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Трудоемкость дисциплины составляет в базовой части Профессионального цикла Б.3 – **2** зачетных единиц или 72 часа, в вариативной части (наименование « Скульптура и скульптурно-пластическое моделирование в архитектурном проектировании») - **3,5** зачетных единиц или 126 часов .

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

1. Модуль 1. Понятие о взаимосвязи скульптурной и архитектурной формы. Типы композиционных построений в скульптурной форме: плоскость, объем, пространство. Виды и материалы пластики и моделирования. Изучение. Анализ. Реалистическое аналитическое изображение. Моделирование по представлению .

2. Модуль 2. Понятия композиционно-пластических характеристик проектной ситуации (конструкция, баланс, оси и пр.). Виды пластического выражения и объемно-пространственного решения архитектурно-скульптурной среды .

Изучение. Анализ. Реалистическое аналитическое изображение. Моделирование по представлению в определенном виде пластики и материале .

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий.

Не предусмотрено учебным планом.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы .

[Включая выполнение курсового проекта, если таковой предусмотрен учебным планом].

1. Эскизы различной целевой направленности и множественный вариативный ряд по темам аудиторных занятий модуля 1 .

2. Эскизы различной целевой направленности и множественный вариативный ряд по темам аудиторных занятий модуля 2 .

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Специфика дисциплины предусматривает следующие виды занятий:

Лекции-визуализации – в стандартном варианте читаются в начале каждой темы, при выдаче очередного задания, сопровождаются демонстрацией методических материалов и образцов (эталонов качества выполнения учебных заданий, (замена КИМ согласно логике освоения уч. дисциплины)) из методического фонда кафедры «Рисунок. Живопись. Скульптура» .

Удельный вес от продолжительности занятий - 5 -10 % .

В программе дисциплины предусмотрены следующие активные и интерактивные формы проведения занятий в сочетании с руководством внеаудиторной самостоятельной работой студентов :

- проведение обсуждений по итогам каждого выполненного задания со студентами в группе.

- Мастер-классы по упражнениям программы, требующим показа техники и технологии рабочего процесса. Показательные уроки проводятся как препода-

вателями кафедры , так и приглашаемыми специалистами .

Постоянные и периодические выставки:

- лучших учебных работ семестра (с рейтинговыми баллами для студентов 3-го курса),

- итоговая ежегодная выставка по результатам летней учебной практики по рисунку и живописи,

- ежегодные и специальные тематические выставки творческих работ преподавателей и студентов,

- постоянная фиксация лучших творческих работ в каталогах , издаваемых по итогам выставок в НИ ИрГТУ и освещение выставок в СМИ .

6. Оценочные средства и технологии .

В течение преподавания и освоения дисциплины в качествеформ текущего контроля работы над заданием и текущей аттестацией студентов используется такая форма, как оценка работ (промежуточная - по 10-ти бальной системе ; итоговая - по 5-ти бальной системе). В конце семестра преподавателями ставится дифференцированный зачет (или экзамен) , который подтверждается независимой комиссией во время общего просмотра студенческих работ.

Оценка носит экспертный характер. Критерием оценки является уровень выполнения работы в целом, который складывается из уровней решения конкретных задач, поставленных данным заданием.

Экспертная оценка задания складывается из двух основных частей:

- объективной, связанной с грамотностью построения форм и пространств;

- субъективной, в творческой части работы студента.

Экспертная оценка включает в себя как профессиональные параметры, так и педагогическую составляющую, под которой следует понимать возможность корректировки оценки профессионального уровня работы с учетом: а) временного фактора (датой сдачи работы); б) прилежания автора ; в) учет положительной или отрицательной динамики качества .

Экспертная оценка аудиторных занятий производится по десятибалльной системе, производится после сдачи каждой практической работы. (Оценка домашних самостоятельных работ производится по десятибалльной системе) .

Оценка промежуточного контроля (семестровая) выставляется по итогам кафедрального просмотра всех практических работ семестра.

Выполнение всех заданий семестра является необходимым условием положительной промежуточной аттестации.

Лучшие работы студентов награждаются кафедральными дипломами.

Критерии экспертной оценки :

А. Для всех практических работ вне зависимости задания:

1. Соответствие выполненной учебной работы исходному заданию.

2. Выдержанность композиционной идеи , в целом ;

гармоничность композиционного решения , сложность композиции , в частности .

3. Логичность компоновки изображения «в листе / в пространстве».

4. Грамотное изображение отдельных элементов композиции , адекватная передача пропорций, правильность построения перспективы и сопряжений.

5. Соблюдение фактуры, материала и пластических особенностей представляемых объектов .

6. Контрастность и грамотность построения светотеневой , цветовой , объемно-пространственной проработки передаваемых форм .

4. Качество скульптурно-пластической / графической подачи . Гармоничность колористического , пластического разнообразия (или лаконичности).

5. Умение работы в едином стиле используемыми техническими приемами заявленного в задании материала.

6. Завершённость работы относительно тематических образцов заданий из методического фонда кафедры .

Б. Для работ, выполненных по определенному заданию:

1. Соответствие техническим параметрам задания (размер, техника, время исполнения и пр.).

2. Уровень исполнения изобразительных (графических ,цветовых , пластических) параметров , заданных для работы и продемонстрированных на примерах студенческих работ из методического фонда и произведений мастеров.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины .

1. Кулаков, А. И. Рисунок. Живопись. Скульптура : учеб.пособие для вузов по специальностям: "Архитектура", "Дизайн архитектур. среды", "Реставрация и реконструкция архитектур. среды"/ А.И. Кулаков, Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2010. - 168 с.

2. Кулаков, А. И. Объемно-пространственное решение скульптурно-архитектурной среды : нагляд. пособие / А. И. Кулаков, Иркут. гос. техн. ун-т . - Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2007. - 68 с.

3. "Архитектурно-скульптурный комплекс "Иордань". Архитектурно-скульптурный комплекс "Иордань" :выст. / Иркут. гос. техн. ун-т, Некоммерч. студенч. проект.-художеств. лаб. [и др.]; рук. А. И. Кулаков, В. В. Семенов . - Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2007. - [29] с.

5. Ермолаев, А.П. и др. Основы пластической культуры архитектора-дизайнера: Учеб. Пособие/ А.П. Ермолаев, Т.О. Шулика, М.А. Соколова – М.: Архитектура-С, 2005. - 464 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Методология архитектурного проектирования-вариатив**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Получить представления о методологический основах принятия решений при разработке проектов организации городской среды, ландшафта, интерьеров. Понимать совокупность методов, приемов, подходов, проектных технологий к формированию внешней и внутренней среды обитания. Понимать взаимосвязь мировоззренческих, концептуально-теоретических и методических основ проектирования.

Задачи дисциплины – раскрыть методологические основы профессиональной деятельности по формированию комфортной среды обитания в городской среде, в рекреационном пространстве, жилых помещениях, общественных зданиях, специализированных помещениях (спорта, культуры, науки, образования и т.п.) и т.д.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

осознание социальной значимости своей будущей профессии, наличия высокой мотивации к осуществлению профессиональной деятельности, к повышению уровня профессиональной компетенции (ОК-8);

способность разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта - до детальной разработки и оценки завершенного проекта согласно критериям проектной программы (ПК-1);

способность собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов, и после осуществления проекта в натуре (ПК-6);

способность грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок (ПК-9).

знать:

- методологические основы средового проектирования, их специфику и взаимосвязь с другими типами проектирования.
- основные концептуальные и методические подходы к формированию среды обитания человека;

- характер взаимосвязи средового дизайна со смежными дисциплинами.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 7
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	51	51
лекции	34	34
практические/семинарские занятия	17	17
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	11	11
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	экзамен	экзамен

Раздел 1. Предмет архитектурного проектирования

Тема 1.1. Социальные объекты, эмоциональное состояние, художественные образы и т.п. – предмет деятельности и мышления архитектора.

Раздел 2. Предмет мышления и деятельности архитектора-проектировщика

Тема 2.1. Представление о специфике: а) проектирования, б) программирования, в) конструирования, г) макетирования, д) сценирования, е) прогнозирования.

Тема 2.2. Представления о типах среды обитания человека

2.2.1 «Искусственно-естественная» среда.

2.2.2. Предметная среда.

2.2.3. Социальное окружение.

2.3.4. Ландшафт.

2.2.5. Медиа-среда и структура визуальных связей и коммуникаций и т.п.

Раздел 3. Онтология архитектурного проектирования

Тема 3.1. Основные понятия и категории, задающие представление об «предмете» и «объекте» проектирования».

Тема 3.2. Основные понятия и категории, задающие представление о назначении объекта проектирования и его «функциональности».

Тема 3.3. Основные понятия и категории, задающие представление о «среде обитания».

Тема 3.4. Основные понятия и категории, задающие представление о «красоте» и ее зависимости от «конструкции» и «утилитарности».

Тема 3.5. Основные понятия и категории, задающие представление о «контексте проектирования» (исторический, национальны0-этнический, культурный, социальный и т.п.).

Тема 3.6. Основные понятия и категории, задающие представление о «потребителе».

Раздел 4. Методология научных исследований в архитектурном проектировании.

Тема 4.1. Особенности исследований в архитектурном проектировании.

4.1.1. Особенности фундаментальных исследований в архитектурном проектировании.

4.1.2. Особенности прикладных исследований в архитектурном проектировании.

4.1.3. Особенности исторических исследований в архитектурном проектировании.

4.1.4. Особенности социальных исследований в архитектурном проектировании.

4.1.5. Особенности «персонально ориентированных» и иных исследований в архитектурном проектировании.

Раздел 5. Современные подходы в архитектурном проектировании

Тема 5.1. Контекстуальный подход.

Тема 5.2. Функциональный подход.

Тема 5.3. Средовой подход.

Тема 5.5. Инженерно-технологический подход (внешний вид и интерьер зданий как прямой результат применения строительных технологий и систем инженерного оборудования).

Тема 5.6. Стилистический подход (копирование и интерпретация стилей)

Тема 5.7. Пространственный подход (композиция пространства и его восприятие; метод визуального кадра в восприятии и проектировании среды).

Раздел 6. Возможности и перспективы ассимиляции средств и методов социальных и инженерных наук в архитектурное проектирование.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы структурой дисциплины не предусмотрены

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Разработка типологий «среды» обитания человека: а) «искусственно-естественной» среды, б) предметной среды, в) социальной среды, в) аудио-визуальной и медиа-среда, г) среды массовых действий и т.п.

2. Современный потребитель (индивидуальный и массовый) – построение и типологии и учет ее в архитектурном проектировании.

3. Основы формообразования в современном в архитектурном проектировании: а) проектирование по прототипам (зооморфные, структурные, пространственные, стилистические и т.п.).

4. Методы и приемы выявления предпочтений «коллективного» потребителя в отношении будущего сооружения при формировании задания на проектирование.

5. Заказчик и архитектор – мировоззренческие основы деятельности и мотивации принятия решений (противостояние взглядов и примирение позиций).

6. Методы исследования образного воздействия объектов архитектурного проектирования на «потребителя».

7. Методы целенаправленного формирования определенного образного воздействия объектов архитектурного проектирования на «потребителя».

Использование метода визуального кадра в исследовании эмоционального потенциала городской среды.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

Самостоятельное изучение разделов:

1. Анализ зарубежных авторских концепций архитектурного проектирования.
2. Анализ отечественных авторских концепций архитектурного проектирования (российские и местные архитекторы).
3. Методика проектирования многоэтажных жилых сооружений.
4. Методика проектирования малоэтажных жилых сооружений.
5. Методика проектирования общественных зданий и сооружений.
3. Методика проектирования открытых пространств и ландшафта.
7. Городская среда и информационное пространство.
8. Архитектурное проектирование и фундаментальные исследования.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Лекции: использование PP-презентаций, слайд-материалов по объектам и темам, демонстрация короткометражных фильмов, авторских фотографий, демонстрация примеров проведения самостоятельных научн0-методологических исследований, имитирующие и ролевые игры.

Практика: Сбор и систематизация мировоззренческого, методологического и концептуального материала, применительно к задачам учебного проектирования.

Лабораторные работы: тренинг.

СРС: исследовательские методы, подходы, приемы и способы.

6. Оценочные средства и технологии.

Рубежный и итоговый контроль – экзаменационные вопросы (билеты); компьютерная программа тестирования.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Шимко, В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории / В. Т. Шимко; Моск. архитектур. ин-т (Гос. акад.), Каф. дизайна архитектур. среды . - М.: Архитектура-С, 2009. - 296 с.
2. Грашин, А. А. Методология дизайн-проектирования элементов предметной среды: (дизайн унифицированных и агрегатированных объектов) : учеб. пособие для архитектур. и дизайн. специальностей / А. А. Грашин. - 2-е изд . - М.: Архитектура-С, 2008. - 227,[2] с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Технологии и творческие методы в архитектурно-дизайнерском проектировании**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. **Цели и задачи освоения дисциплины.**

Дисциплина охватывает круг вопросов относящиеся к проектно-конструкторской деятельности выпускника:

-проектирование средовых объектов и систем интерьерного характера с использованием современных и перспективных конструктивно-технических средств и решений;

-проектирование предметно-пространственной среды городских ансамблей с применением существующих и перспективных средств оборудования и благоустройства, ландшафтного дизайна и способов вечернего освещения с учетом их роли в формировании художественного качества объектов и систем городской среды.

Цель курса: ознакомить студентов с наиболее важными аспектами технологии и методологии архитектурно-дизайнерского проектирования путем:

ознакомления с принципами и методами архитектурно-дизайнерского проектирования; изучения теоретических проблем и перспектив проектирования средовых объектов; развития умения и навыков работы с архитектурной средой;

Задачи курса:

-научить студентов ориентироваться в широком спектре проектных задач и возможностей комплексного проектного подхода к интерьерам и объектам городской среды;

- ознакомить с историей развития проектных методик;

- дать представление о современных приемах и методах проектирования;

- изучить основные выразительные средства архитектурно-- дизайнерского проектирования;

- научить методике решения проектных задач различной сложности;

- привить навыки комплексного проектирования;

- дать представление о роли и значении предпроектного анализа;

- ознакомиться с профессиональными требованиями к архитектору-дизайнеру;

- осознать гуманистические аспекты профессиональной деятельности дизайнера.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей достижения (ОК-1);

способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы,

понимать роль творческой личности в развитии среды обитания и культуры общества, использовать основные положения социальных, гуманитарных и экономических наук в решении социальных и профессиональных задач (ОК-8);

способность использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе (ПК-2);

способность взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели (ПК-3);

способность демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК-4);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- проектировать средовые объекты и системы интерьерного характера с использованием современных и перспективных конструктивно-технических средств и решений;

- проектировать предметно-пространственную среду городских ансамблей с применением существующих и перспективных средств оборудования и благоустройства, ландшафтного дизайна и способов вечернего освещения с учетом их роли в формировании художественного качества объектов и систем городской среды;

- составлять, с привлечением специалистов другого профиля, соответствующую рабочую проектную документацию;

знать:

- принципы и особенности применения новых конструкивных и технологических решений в интерьерном проектировании, закономерности их влияния на архитектурно-дизайнерские особенности интерьеров разного класса и типа;

- общую номенклатуру современных средств оборудования и благоустройства городской среды, тенденции их развития и особенности использования в средовых системах и объектах разного типа;

- современные технические средства освещения архитектурно-градостроительных комплексов, их характеристики и режимы эксплуатации;

иметь представление:

- о новейших формах оборудования и наполнения средовых объектов разного типа, о современных и перспективных конструктивных решениях в интерьерной среде, о применяемых здесь новых материалах и технологиях;

- о тенденциях в формировании интерьеров жилых и общественных зданий;

- о принципах и формах оборудования и благоустройства фрагментов комплексов городской среды, о новейших технологиях в этой сфере;

- о роли ландшафтного дизайна и специального и общего освещения в формировании городских ансамблей.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов		
	Всего	Семестр	
		№ 10	№11
Общая трудоемкость дисциплины	140	70	70
Аудиторные занятия, в том числе:	68	34	34
лекции	68	34	34
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	72	36	36
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование		зачет	экзамен

4. Содержание дисциплины

Содержание дисциплины подразделяется на три основных раздела:

а) особенности творческого метода в архитектурно-дизайнерском проектировании в различные исторические периоды;

б) особенности проектного мышления в архитектурно-дизайнерском проектировании и технология проектного процесса;

в) формирование предметно-пространственной среды методами архитектурно-дизайнерского проектирования.

В первом разделе сосредоточены разделы дисциплины, рассказывающие о возникновении и развитии дизайна, как особой формы человеческой деятельности, о национальных школах дизайна, о его тенденциях и перспективах. Особое внимание уделяется развитию дизайна в России.

Во втором разделе рассказывается о месте и роли дизайна архитектурной среды в системе других видов дизайна и других видов художественного творчества, а также о его особенном месте среди других видов человеческой деятельности. Рассказывается о профессиональных требованиях к архитектору-дизайнеру, об основных принципах и направлениях проектной деятельности, о творческих методах и профессиональных средствах дизайнера, о технологии проектирования в архитектурной среде.

В третьем разделе рассматриваются специфические приемы и методы работы с архитектурным пространством, технологии и творческие методы в дизайне архитектурной среды. Специальный раздел посвящен учебному проектированию с целью ознакомить студентов с набором норм и требований, предъявляемых к дипломному проекту.

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Возникновение и развитие дизайна.

Становление дизайна в XX веке.

Становление дизайна в России.

Революция в дизайне западных стран 30-х годов XX века.

Дизайн в тоталитарном государстве.

Дизайн после 2-й мировой войны.

Национальные школы дизайна.

Дизайн 60-90-х годов.

Дизайн в СССР 60– 90-х годов.

Современные тенденции и перспективы дизайна.

Дизайн архитектурной среды в системе художественного творчества.

Дизайн архитектурной среды в системе других видов дизайна.

Профессиональные требования к архитектору-дизайнеру.

Особенности проектного мышления архитектора-дизайнера.

Основные принципы архитектурно-дизайнерского проектирования средовых объектов.

Основные направления деятельности архитектора-дизайнера.

Специфические профессиональные средства формирования открытых архитектурных пространств.

Новые типы архитектурно-дизайнерского проектирования.

Основные стадии процесса архитектурно-дизайнерского проектирования.

Особенности творческого метода архитектора-дизайнера.

Технологии проектирования при работе в творческом коллективе.

Основные средства выражения при работе с архитектурной средой.

Символика пространства.

Восприятие пространства в разных культурах.

Формирование пространства.

Комплексное проектирование.

Учебное проектирование при подготовке архитектора-дизайнера.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторных работ не предусмотрено

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

Практических занятий не предусмотрено

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

Содержание самостоятельной работы:

Поиск, анализ и систематизация материала (в том числе иллюстративного), раскрывающего особенности творческого метода, технологии процесса проектирования и выражения проектной идеи в проектной деятельности творческих индивидуальностей, творческих групп, направлений, школ в различные исторические периоды.

Общий перечень заданий для самостоятельной работы.

Рекомендуются следующие виды самостоятельной работы:

- изучение разделов дисциплины, предназначенных для самостоятельной проработки;

– подготовка и защита реферата на одну из тем, предназначенных для самостоятельной проработки;

– подготовка к зачету и экзамену.

Разделы дисциплины, предназначенные для самостоятельной работы:

– Возникновение и развитие дизайна.

– Становление дизайна в России.

– Современные тенденции и перспективы дизайна.
– Дизайн архитектурной среды в системе других видов дизайна.
– Основные направления деятельности архитектора-дизайнера.
– Новые типы архитектурно-дизайнерского проектирования.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Лекции. Демонстрация иллюстративного материала, слайд-программ, видеофильмов. Начертание схем, таблиц, графиков. Экскурсии в творческие мастерские и проектные организации для ознакомления с творческими методами и технологиями мастеров архитектуры и дизайна. Демонстрация собственных приемов и методов проектирования. Посещение выставок архитектуры и дизайна с целью знакомства с достижения в области проектирования и разбора особенностей творческого метода различных авторов. Посещение реализованных объектов архитектуры и дизайна.

Самостоятельная работа студентов.

При выполнении самостоятельной работы студент должен останавливать внимание прежде всего на особенностях творческого подхода к решению проектных задач, характерных для различных исторических периодов, национальных школ, творческих индивидуальностей. Главным в самостоятельной работе является умение студента анализировать собранный материал, выявляя аспекты, связанные с технологией творческого процесса, и формулируя алгоритм проектной работы. При выборе темы для написания реферата студент должен руководствоваться личными творческимипредпочтениями с целью определения собственной творческой индивидуальности для ориентации в широком спектре тем, пригодных для дальнейшей исследовательской и проектной работы, в том числе над курсовым и дипломным проектом. Тема реферата в 11-м семестре должна быть непосредственно связана с темой дипломного проектирования, чтобы точнее сформулировать методологические аспекты проектной работы над конкретной темой, связанные с ее характерными особенностями. Объем реферата — 20-25 машинописных листов. Не менее трети объема должно быть отведено под иллюстративный материал. При значительном объеме иллюстративного материала допускается сдача реферата в электронном виде.

6. Оценочные средства и технологии .

Краткое описание применяемых контрольно-измерительных технологий и средств для оценки уровня и качества подготовки по дисциплине.

Контроль качества освоения дисциплины осуществляется путем:

1. проверки качества написания рефератов;
2. проверки качества знаний на зачете (10 семестр);
3. проверки качества знаний на экзамене (11 семестр).

Рейтинговые показатели дисциплины.

N п/п	Вид контроля	Рейтинг		
		10 семестр	11 семестр	За год

1	Защита реферата	20	20	40
2	Зачет	20		20
3	Экзамен		40	40
	Всего по дисциплине	40	60	100

Описание критериев оценки уровня освоения учебной программы.

-знание основных этапов проектной деятельности в истории человечества.

-знание особенностей творческого метода и технологии проектного процесса в каждом историческом периоде.

-умение охарактеризовать творческую манеру и технические приемы в проектной деятельности ведущих архитекторов и дизайнеров мира.

-умение сформулировать цели, задачи и алгоритм решения проектного задания применительно к особенностям проектируемого объекта.

-владение профессиональной терминологией.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Ермолаев А.П. Очерки о реальности профессии архитектор-дизайнер: имена, суждения, анализы : учеб. пособие - М. : Архитектура-С, 2004. - 203 с.

2. Мелодинский Д.Л. Школа архитектурно-дизайнерского формообразования : учеб. пособиедля архитектур. и дизайн. специальностей / Д. Л. Мелодинский. - М. : Архитектура-С, 2008. - 105 с.

3. Шимко В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории : - М. : Архитектура-С, 2009. - 296 с.

4. Элоян С.Н. «Вода в городе. Проектирование фрагментов и элементов городской средыв условиях заданной образной темы : учеб. пособие по направлению 630100"Архитектура" - Иркутск : Изд-воИрГТУ, 2008.-60 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«Архитектурно-дизайнерское проектирование»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Получить представления и приобрести навыки архитектурного проектирования зданий и сооружений. Обладать знаниями и навыками работы по проектированию объектно-пространственной среды различных сфер деятельности человека.

Основной целью дисциплины является формирование у студента: теоретических основ специфических знаний, необходимых для успешной самостоятельной работы при проектировании общественных и жилых зданий на современном уровне, методологических основ формирования целостного архитектурно-художественного и научного мировоззрения, отвечающего современному уровню развития общества.

Задачи дисциплины - освоить приемы моделирования скульптурной пластики в условиях учебного процесса, освоить приемы архитектурного проектирования сложных средовых объектов, уметь решать градостроительные задачи, овладеть навыками решения проектных задач в смежных областях архитектурно-строительного проектирования. Уметь применять методы и технические средства архитектурного проектирования, процедуры объемного и градостроительного моделирования.

2. Компетенции обучающегося при освоении дисциплины.

уметь использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности (ОК-5);

владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией, уметь работать с традиционными и графическими носителями информации (ОК-13);

способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта - до детальной разработки и оценки завершенного проекта согласно критериям проектной программы (ПК-1);

способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств (ПК-5);

способностью разрабатывать проектные задания путем определения потребностей общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оцен-

ку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания (ПК-7);

способностью проводить всеобъемлющий анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания (ПК-8);

способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок (ПК-9);

способностью участвовать в согласовании и защите проектов в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы (ПК-10).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- выполнять предпроектный анализ проектируемого объекта;
- разрабатывать укрупнённые разделы и проекты марки ЭП и АР
- на основе анализа оптимизировать проектируемый объект
- анализировать эффективность проектных решений
- выполнять проекты в требуемом формате, требуемых решений в рамках общего проекта
- проектировать материально-пространственную среду жизнедеятельности человека по законам целесообразности и эстетических качеств
- пользоваться современными методами проектного моделирования на основе комплексного подхода к решению архитектурно-строительных задач во взаимодействии социальных, градостроительных, функциональных, технических, экономических и архитектурно-композиционных факторов;
- учитывать условия индустриального строительного производства с использованием новых технологий и выбора строительных материалов;
- проектировать средовые объекты и системы объектов с использованием современных и перспективных конструктивно-технологических средств и решений;
- составлять соответствующую рабочую проектную документацию; пользоваться специальной и справочной литературой.

знать:

- принципы направлений развития архитектуры, строительства, науки, культуры, искусства, экономики, выполнения научно-исследовательских, исследовательско-проектных, организационно-управленческих, экспертных и строительных работ,
- методы исследования, проектирования, организации и планирования проектных работ, технические, композиционно-художественные, экономические, экологические, социальные,

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоёмкость, часов			
	Всего	Семестр		
		№5	№6,7	№8,9

Общая трудоёмкость дисциплины	876			
Аудиторные занятия, в том числе:	544	68	102 102	102 102
Лабораторные работы		68	102 102	102 102
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	251	50	100	101
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование		Курсовой проект 5	Курсовой проект 6,7	Курсовой проект 8,9 экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

3 курс, 5 семестр

1. Проект группы блокированных жилых домов

2.Проект жилого блокированного дома.

3 курс, 6 семестр

1. Проект поселка на 4000 жителей.

2. Проект общественного здания в посёлке. 4 курс, 7 семестр

1. Производственное сооружение-цех, гараж, ангар, склад.

2. Проект станции технического обслуживания легковых автомобилей.

4 курс, 8 семестр

1. Проект жилого района на 2000 жителей.

2. Проект крупного общественного или административного здания с развитой системой зальных помещений. 5 курс, 9 семестр

1. Реконструкция жилого района в сложившейся ситуации городского пространства.

2.Проект паркового пространства в сложившийся ситуации городского пространства (реконструкция парка).

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Изучение аналогов дизайн-проектирования сходных объектов проектирования.

2. Выполнение ряда заданий для пробного эскизирования (вариантность творческого замысла проекта).

3. Выполнение клаузуры по заданию.

4. Формирование целей творческой концепции проекта.

5. Разработка конструктивных и декоративных элементов.

6. Разработка колористического решения проекта.

7. Выполнение графического оформления проекта.

5. Образовательные технологии для реализации программы.

Практика.

Виртуальное моделирование при решении задач проектирования.

Лабораторные работы.

Применение исследовательского метода проектирования, на стадии анализа и составления технического задания.

СРС.

Проектный метод, исследовательский метод.

6. Оценочные средства и технологии.

Возможные темы кратких рефератов:

1. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений в Европе.
2. Аналоги развития технического обеспечения среды обитания (интеллектуальное здание).
3. Аналоги учреждений здравоохранения .
4. Аналоги транспортных объектов.
5. Творчество архитектора К.Н. Леду.
6. Метафизические предпосылки архитектуры.
7. Генотип в архитектуре.
7. Ландшафтная архитектура стран мира.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины.

1. Шимко, В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории. /В.Т. Шимко.- М.: СПУ-принт, 2008.- 180 с.:ил.
2. Шимко, В.Т. Основы дизайна и средовое проектирование: Учебное пособие. /В.Т. Шимко.- М.: Издательство «Архитектура-е», 2007.- 160 с.:ил.
3. Хасиева С. А. Архитектура городской среды. – М.: Стройиздат, 2010.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«Современные архитектурные конструкции»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины. Обеспечение формирования профессиональных и общекультурных компетенций бакалавра в проектировании зданий и комплексов согласно конструктивно-техническим требованиям и нормативам с применением современных несущих конструкций.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

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

способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств (ПК-5);

способностью проводить всеобъемлющий анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания (ПК-8).

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 7
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	51	51
лекции	34	34
практические/семинарские занятия	17	17
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	21	21
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины. Способы проектирования зданий и сооружений с применением современных архитектурных конструкций. Изучение и освоение современных конструктивных форм и предпосылок их развития. Освоение методов конструирования несущих частей зданий и узлов со-

единений. Архитектурные конструкции одноэтажных зданий. Архитектурные конструкции многоэтажных зданий. Большепролетные конструкции.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Не предусмотрены

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Современные конструктивные системы зданий
2. Современные конструкции и методы жилищного строительства
3. Современные бетонные конструкции
4. Современные металлические конструкции
5. Сложная архитектурная форма в современном конструировании
6. Перекрытия в современных конструкциях.
7. Покрытия в современных конструкциях
8. Выразительные элементы зданий в современных архитектурных формах
9. Стекло - элемент современного конструирования.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

[Включая выполнение курсового проекта, если таковой предусмотрен учебным планом].

1. Написание рефератов.
2. Подготовка к зачету

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы. Лекции с использованием современных инновационных средств, для освоения информации (библиотека мультимедиа), самостоятельный поиск обучающимся материала для семинарских занятий по заданным темам, научно-исследовательская работа с обучающимися.

6. Оценочные средства и технологии.

Перечень вопросов для подготовки к зачету:

Современные конструктивные системы зданий. Современные конструкции и методы жилищного строительства Современные бетонные конструкции. Современные металлические конструкции. Сложная архитектурная форма в современном конструировании. Выразительные элементы и части зданий в современных архитектурных формах.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины.

1. Конструкции гражданских зданий : учеб. пособие по направлению "Архитектура" / М. С. Туполев [и др.]; под общ. ред. М. С. Туполева. - Стер. изд . - М.: Архитектура-С, 2007. - 239 с. : а-ил. - (Специальность "Архитектура")

2. Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий: учебник для вузов, , Архитектура С; 2009, 123с.

3. Шерешевский И.А. Промышленные здания и сооружения: учебник для вузов, Прогресс; 2010.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Основы проектирования оборудования архитектурных сред**»

Направление подготовки: 270100 Архитектура
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Получение базовых представлений о проектировании оборудования архитектурных сред с использованием методов формирования их предметно-пространственного наполнения для различных процессов жизнедеятельности с учетом классификации и систематизации типов оборудования.

Задачами являются получение знаний и навыков системного проектирования наполнения жилых, городских и специального назначения сред с выделением всех типологических групп элементов – бытовые устройства, приборы и вещи; свободно стоящая и встроенная мебель; санитарно-техническое оборудование; светотехническое оборудование; информационное и технологическое оборудование; системы визуальной и звуковой информации; художественные и декоративные элементы среды.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

умением использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности (ОК-4);

восприятием картины мира как взаимодействие функционально-процесуальной деятельности человека и предметно-пространственных условий ее осуществления (ОК-6);

способность применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств (ПК-5).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

– определять функциональную иерархию оборудуемых пространств, разрабатывать типологические схемы наполнения функциональных предметно-пространственных сред;

– выделять составляющие в типовых архитектурных средах с различным наполнением, оснащением и оборудованием, создавать единую структуру обеспечения жизнедеятельности потребителей сред;

– осуществлять учебное проектирование оборудования в пределах заданной объемно-планировочной организации сред различной функциональной направленности;

– учитывать в оборудовании сред процессы функционально-утилитарного

характера и особенности их технологий, условия оптимизации процессов жизнедеятельности, их безопасности и комфортности, эстетические и эмоциональные составляющие восприятия объектов;

знать:

– типологию средовых объектов и элементов их наполнения охватывающих весь круг связанных с жизнедеятельностью людей пространств: городские, загородные, рекреационные, сельские пространства, интерьеры жилых, офисных, производственных, общественных, образовательных, социальных, культурных;

– методы и принципы формирование перечисленных средовых объектов, их объемно-планировочную организацию, использование строительных конструкций и отделочных материалов;

– основные технологии внедрения элементов оборудования и наполнения, обеспечивая для потребителей сред необходимые условия их деятельности.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 5
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	51	51
лекции	34	34
практические/семинарские занятия	17	17
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	21	21
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Вводный.

Раздел 1. Общие представления об архитектурных средах и их наполнении

Тема 1.1. Типология форм архитектурных сред.

Тема 1.2. Типы оборудования и предметного наполнения сред.

Тема 1.3. Антропометрика оборудуемого пространства.

Тема 1.4. Функциональные процессы в задаче оборудования архитектурных сред.

Раздел 2. Организация оборудуемого пространства.

Тема 2.1. Пространственные нормы и организация типовых пространств.

Тема 2.2. Функциональные, коммуникационные, общественные пространства, схемы взаимодействия.

Тема 2.3. Технологическое и инженерное оборудование зданий и территорий, системный подход.

Тема 2.4. Системы освещения, кондиционирования, теплоснабжения сред.

Раздел 3. Оборудование жилой среды.

Тема 3.1. Функциональные процессы и зонирование жилища, общие и индивидуальные потребности.

Тема 3.2. Кухонное оборудование, столовая.

Тема 3.3. Оборудование гостиной, кабинета, библиотеки, спальни, ванной, туалета.

Тема 3.4. Оборудование детского пространства.

Тема 3.5. Бытовая мебель, классификация и перечни.

Раздел 4. Оборудование общественных зданий.

Тема 4.1. Оборудование образовательных учреждений.

Тема 4.2. Оборудование офисных учреждений.

Тема 4.3. Оснащение и оборудование медицинских учреждений.

Тема 4.4. Оснащение и оборудование производственных учреждений.

Тема 4.5. Оборудование городской среды.

Тема 4.6. Оборудование мобильных сред.

Тема 4.7. Быстро монтируемое и трансформируемое оборудование.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы в курсе не предусматриваются.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Описание функционального процесса, реализуемого в организуемом пространстве с акцентом на трех функционально сопряженных пространствах.

2. Проект средового интерьерного наполнения в рамках объекта в задании по дисциплине «Архитектурное проектирование».

3. Авторская концепция решения интерьеров заданного пространства: планировки, отделочные материалы и категории и виды оборудования.

4. Оборудование пространства с планами и схемами по категории: бытовые устройства, приборы и вещи; свободно стоящая и встроенная мебель.

5. Оборудование пространства с планами и схемами по категории: санитарно-техническое оборудование; светотехническое оборудование.

6. Оборудование пространства с планами и схемами по категории: информационное и технологическое оборудование; системы визуальной и звуковой информации.

7. Оборудование пространства с планами и схемами по категории: художественные и декоративные элементы среды.

8. Оборудование зданий механическими устройствами с планами и схемами: лифты, эскалаторы, подъемники, травалаторы, конвейеры.

9. Специальное оборудование бытовых и производственных сред местами для хранения: емкости, холодильники, гардеробы, шкафы, стеллажи и др.

10. Формирование и представление визуальных характеристик оснащения сред: информационные системы (визуальные коммуникации – стенды, указатели, схемы, самосветящиеся панели, бегущие строки)

11. Формирование и представление визуальных характеристик оснащения сред: системы связи – телефоны, интернет-терминалы, видеоустановки, видеотерминалы.

12. Формирование и представление визуальных характеристик оснащения сред: системы освещения, акустические установки, системы микроклимата.

13. Формирование и представление визуальных характеристик оснащения сред: сменное, временное и трансформирующееся.

14. Формирование и представление визуальных характеристик оснащения сред: картины, скульптуры, арт-дизайн, другие произведения искусства.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы:

Самостоятельное изучение разделов дисциплины по темам:

1. Оборудование жилой среды индивидуального дома в двух уровнях на семью в 6 человек из трех поколений.

2. Состав оборудования и планировка учебного пространства: лекционная аудитория, аудитория для семинаров, лаборатория.

3. Предметно-пространственное решение оборудования закрытой парковой среды.

4. Решение по оснащению и оборудованию рекреационного пространства в трех функционально сопряженных зонах.

5. Соотношение утилитарных и художественных требования к оборудованию визуализируемых и функциональных сред.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Лекции: использование презентаций учебного материала.

Практические занятия: компьютерное моделирование при решении задач учебного проектирования.

Практические работы: исследовательский метод, тренинг.

СРС: проектный метод, исследовательский метод

6. Оценочные средства и технологии.

Контрольные вопросы:

1. Основные виды и типы оборудования архитектурных сред, факторы функциональности и художественности.

2. Выделение типологических групп оборудования.

3. Виды встроенной и свободно стоящей мебели.

4. Категории и виды санитарно-техническое оборудования.

5. Категории и виды светотехнического оборудования.

6. Мебель и ее классификация для использования в жилых помещениях.

7. Виды и спецификации кухонного оборудования и оборудования столовых.

8. Технологическое оборудование в учебных лекционных и лабораторных помещениях.

9. Информационное и технологическое оснащение коммуникационных пространств и терминальных комплексов.

10. Размещение оборудования в жилых зданиях: кухни, спальни, ванные, туалеты.

11. Размещение оборудования в общественных зданиях: фойе, холл, вестибюль, коммуникация, исполнительный офис, групповой офис, конференц-зал.

12. Технологическое оборудование юридических, финансовых и банковских организаций.

13. Оснащение спортивных залов: тренировочный режим, зрелищный режим.

14. Оснащение бассейнов: холл, раздевалка, душевая, чаша.

15. Наполнение выставочных пространств технологическим и бытовым оборудованием.

Темы проектно-графических работ:

1. Эскизное представление оборудования интерьеров вестибюля горнолыжного туристского комплекса.

2. Планировка и размещение оборудования трех функционально сопряженных зон односвязного пространства частного предприятия.

3. Оснащение и оборудование конференц-зала гостиничного комплекса.

4. Оборудование торгового зала: планировки, отделочные материалы и категории и виды оборудования.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Минервин Г.Б. Основы проектирования оборудования для жилых и общественных зданий: Учеб. пос. для вузов. – М.: Архитектура-С, 2008.–112 с.

2. Рунге В.Ф. Эргономика и оборудование интерьера: Учебное пособие. – М.: Архитектура-С, 2009. – 160 с.

3. Ефимов А.В., Лазарева М.В., Шимко В.Т. Специальное оборудование интерьера. Учебное пособие. – М.: Архитектура-С, 2008. – 135 с.

4. Шимко В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование городской среды: Учебник – М.: Архитектура-С, 2006. – 384 с.

5. Змеул С.Г., Маханько Б.А. Архитектурная типология зданий и сооружений: Учеб. для вузов спец. «Архитектура». – М.: Стройиздат, 2010. – 240 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Современные проблемы архитектуры и градостроительства**»

Направление подготовки: 270100 Архитектура
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Процесс развития человеческого общества запечатлевается в памяти людей не только печатными текстами, произведениями искусства, но и искусственной материальной средой, в которой мы живем, и которая сохраняет «отпечатки» прошлых эпох. Прежде всего, это относится к городской среде. Город, городская цивилизация это наиболее значительное достижение человечества, сосредоточение его материальных и духовных достижений.

Поэтому изучение эволюции городов с одной стороны облегчено

- мы наглядно видим ее звенья и можем составить о них живое представление.

С другой стороны эта среда претерпевает изменение во времени, частично разрушается и гибнет, таким образом, наше знание становится неполным, возникает повод для субъективной оценки.

Тем не менее, архитектура и градостроительство - это не только искусство, но и наука, она имеет точные критерии, на которые мы должны опираться при их изучении.

Кроме этого, национальные и региональные ответвления градостроительства не являются полностью изолированными, необходимо давать описание того или иного этапа развития архитектуры государства (в данном случае Руси-России) в более широкие исторические рамки, раскрывать преемственность ее развития на фоне человеческой цивилизации.

Человек живет, формируется и развивается в основном в условиях города, поэтому знание основ формирования городской среды, тех законов, по которым она существует, необходимы каждому современному культурному человеку (и гуманитарной и технической ориентации).

В системе университетского образования изучение истории государства преследует **две главные цели:**

- дать основы общекультурных знаний об эволюции отечественного градостроительства в русле общемировых градостроительных тенденций;

- изложить требуемый объем материала, необходимый для профессиональной деятельности будущего специалиста (архитектора, строителя, дизайнера, городского планировщика и т.д.).

В состав задач изучения предмета входят:

- изложение материала по основным этапам развития русского градостроительства, его истоки и главные направления;
- связь развития градостроительства Руси-России с развитием общей

культуры Русского государства (его геополитической, социально-экономической, культурно-мировоззренческой традициям);

- выявление исторических отечественных градостроительных тенденций, их применимость на современном этапе развития городов страны.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией, уметь работать с традиционными и графическими носителями информации (ОК-13);

способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта - до детальной разработки и оценки завершенного проекта согласно критериям проектной программы (ПК-1);

способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок (ПК-9);

способностью участвовать в согласовании и защите проектов в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы (ПК-10).

уметь:

- оценивать основные градостроительные характеристики городской структуры;
- применять градостроительные параметры (нормативные требования) при выполнении курсовых проектов на градостроительную тематику;
- выделять наиболее рациональные градостроительные приемы при анализе вариантов проектных проработок;

знать:

- основные элементы планировочно-функциональной структуры города;
- принципы зонирования и территориального районирования современного города;
- планировочные, функциональные инженерно-технические, архитектурно-композиционные требования, предъявляемые к отдельным частям структуры города (общественный центр, жилой район, рекреационные зоны и т.д.);
- основные градостроительные параметры крупнейших отечественных городов.

иметь представление:

- о месте и роли градостроительства в общем культурном контексте развития человечества;
- о неразрывной связи процесса возведения городов с социально-политическими, инженерно-техническими и художественными задачами по формированию целостной среды обитания;
- о развитии рациональных, объективных подходов к осмыслению самого феномена города;
- о национальных и региональных особенностях русского градостроительства;

- о значении отечественной градостроительной традиции для общемировой эволюции городской среды.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов		
	Всего	Семестр	
		№ 6	№ 7
Общая трудоемкость дисциплины	58	33	25
Аудиторные занятия, в том числе:	34	17	17
лекции	34	17	17
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	24	-	24
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование		зачет	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Введение. Особенности отечественной истории, их отражение в характере русского градостроительства.

Раздел 1. Градостроительство Киевской Руси.

Тема 1. Геополитическое положение территории расселения славян.

Тема 2. Объединение северных и южных ареалов расселения славян. Роль торговых связей (водных и сухопутных).

Тема 3. Формирование городских центров (Киев-Новгород).

Раздел 2. Эпоха феодальной раздробленности.

Тема 1. Хозяйственно-культурные причины выделения самостоятельных княжеств (Владимирско-Суздальское княжество, Новгородская республика).

Тема 2. Русь в период татаро-монгольского нашествия.

Раздел 3. Градостроительство Московского государства

Тема 1. Геополитическое положение Москвы и Владимирско-Суздальских земель.

Тема 2. Градостроительная политика Ивана III и Ивана IV. Освоение территорий за Уралом.

Тема 3. Архитектурно-художественные тенденции Византии, их влияние на становление национальной градостроительной концепции.

Тема 4. Пространственно-модульная градостроительная концепция. Государственная система проектирования и возведения городов. «Чины» городов, их художественная трактовка.

Раздел 4. Градостроительство Российской империи. Период развития капитализма.

Тема 1. Рационализм, его отражение в градостроительной теории и практике.

Тема 2. Строительство Санкт-Петербурга, внедрение принципов регулярной планировки городов.

Тема 3. Перепланировка отечественных городов на регулярной основе.

Тема 4. Отечественный опыт возведения градостроительных ансамблей (Б.Растрелли, К.Росси, А.Воронихин, В.Баженов).

Тема 5. Пореформенный период в истории России.

Тема 6. Внедрение промышленности в структуру городов, расширение типологии городских пространств, их стилевые особенности.

Раздел 5. Градостроительство периода социализма.

Тема 1. Архитектура и градостроительство советского авангарда (20-30-е годы). Концепции и теоретические направления.

Тема 2. Урбанизм и дезурбанизм. Социально-мировоззренческие установки.

Тема 3. Международная градостроительная деятельность в стране. Конкурсные поисковые проекты.

Заключение. Роль отечественной градостроительной деятельности в становлении современных подходов к проектированию городов.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Не предусмотрено учебным планом

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

Не предусмотрено учебным планом

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

По дисциплине предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов: работа с основной и дополнительной литературой по тематике лекционного материала, составление рефератов по выбранным темам для собеседования (промежуточный контроль), подготовка к экзамену (зачету).

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Лекции, методическое сопровождение к лекционным курсам по разделам, семинары

6. Оценочные средства и технологии

Написание реферата по избранной теме, защита реферата, собеседование.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Брунов Н. И. Очерки по истории архитектуры. Том 1. Издательство: Центрполиграф, 2008. - 400 с.

2. Куликов А.С. История архитектуры, градостроительства и дизайна. Ч.1: Всеобщая история архитектуры. Учебное пособие. - Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2009.- 106 с.

3. Мусатов А. А. Архитектура античной Греции и античного Рима. Издательство: Архитектура-С, 2008. - 144 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«Рисунок в архитектурном проектировании»

Направление подготовки: 270100 Архитектура
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины (общие положения).

Рисунок в высшей архитектурной школе является дисциплиной, выполняющей ряд функций, без осуществления которых в наше время невозможно формирование полноценного специалиста архитектора. Содержание курса, его цели и задачи определены в соответствии с местом и значением дисциплины в общей системе профессионального образования. Этот курс следует за первой ступенью системы – довузовской подготовкой.

Целями освоения дисциплины является:

- ознакомление студентов с методами и приемами создания изобразительной композиции, формирование развитого профессионально необходимого объемно-пространственного и художественно-композиционного мышления,
- умение проводить анализ архитектурно-дизайнерского творчества в аспекте художественного языка и профессионального почерка зодчего ;
- овладение актуальными классическими и современными практическими навыками в области традиционных изобразительных искусств («ручной» графики и определенного вида пластики) и архитектурной графики (синтеза «ручной» и «электронной» графической / визуальной подачи) как одних из основных средств развития профессионального языка архитектора(дизайнера архитектурной среды, а также, специалиста в области реконструкции и реставрации архитектурного наследия) для умения грамотно представлять, передавать , разрабатывать , формализовать собственные идеи и как законченные графические произведения.

Задачами дисциплины являются :

- изучение основных закономерностей изобразительной композиции и построения характера изображений, изучение средств и приемов практической работы в области традиционных изобразительных искусств («ручной» графикии определенного вида пластики) и архитектурной графики (синтеза «ручной» и «электронной» графической/визуальной подачи);
- овладение методами, навыками наглядного изображения (рисования / «ручной» графической фиксации) и пластического моделирования (в материале и/или виртуального) трёхмерных архитектурных форм, пространств , окружающей средыс натуры и по воображению,
- овладение актуальными графическими средствами и умением их свободного применения при выражении собственных архитектурных замыслов,
- овладение основами средств межпрофессиональных публичных коммуникаций.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-7);

способность демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК- 4);

способность действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств (ПК-17).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать:

- методы наглядного изображения и моделирования трёхмерной формы и пространства ;

- актуальные средства развития и выражения архитектурного замысла (графические , макетные , компьютерные , вербальные , видео) ;

- традиции и современные стандарты проектной коммуникации ;

- особенности восприятия проектной информации в различных её формах архитектором, другими специалистами и непрофессионалами ;

2) Уметь: выбирать формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства ;

3) Владеть: разнообразными техническими приемами и средствами современных профессиональных, межпрофессиональных, публичных коммуникаций.

3. Основная структура дисциплины

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов		
	Всего	Семестр	
		№5	№6
Общая трудоемкость дисциплины	180	68	77
Аудиторные занятия, в том числе:	136	68	68
лабораторные работы	136	68	68
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	9	-	9
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование		экзамен	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Трудоемкость дисциплины составляет в базовой части Профессионального цикла Б.3 – **9** зачетных единиц или 324 часа, в вариативной части на « Ри-

сунок в архитектурном проектировании» - **5** единиц или 180 часов, в дисциплинах по выбору студентов на «Рисунок – **6,5** зачетных единиц или 234 часа .

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

1. Модуль 5. Геометрические предметы. Бытовые предметы. Архитектурные детали. Изучение. Анализ. Реалистическое аналитическое изображение. Изображение по представлению.

2. Модуль 6.

Человек. Формы живого мира. Изучение. Анализ. Реалистическое аналитическое изображение. Изображение по представлению.

3. Модуль 7. Архитектурные формы , пространства и окружающая архитектуру среда. Изучение. Анализ. Реалистическое аналитическое изображение.Изображение по представлению.

4. Модуль 8.

Графическая фиксация объемных геометрических форм (прототип малых форм архитектуры и/или малых фрагментов архитектурно-дизайнерской среды) и геометрических объемно-пространственных композиций (прототип интерьера и экстерьера архитектурно-дизайнерского проектируемого (реконструируемого) объекта) . Приёмы стилизации реалистического изображения различных предметов и объектов. Раздел 2.Изображение по представлению .

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий.

Не предусмотрено учебным планом.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы .

1. Эскизы различной целевой направленности и множественный вариативный ряд по темам аудиторных занятий модуля 5.
2. Эскизы различной целевой направленности и множественный вариативный ряд по темам аудиторных занятий модуля 6.
3. Эскизы различной целевой направленности и множественный вариативный ряд по темам аудиторных занятий модуля 7.
4. Эскизы различной целевой направленности и множественный вариативный ряд по темам аудиторных занятий модуля 8 .

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Специфика дисциплины предусматривает следующие виды занятий:

Лекции-визуализации – в стандартном варианте читаются в начале каждой темы, при выдаче очередного задания, сопровождаются демонстрацией методических материалов и образцов (эталонов качества выполнения учебных заданий, (замена КИМ согласно логике освоения уч. дисциплины)) из методического фонда кафедры «Рисунок. Живопись. Скульптура» .

Удельный вес от продолжительности занятий - 5 -10 % .

Лабораторные работы - проводятся по всем заданиям кафедры и имеют различную продолжительность по времени (4, 8, 12уч. часов) .

Клаузуры - односеансное краткосрочное занятие продолжительностью по времени 2-4 уч. часа .

В программе дисциплины предусмотрены следующие активные и интерактивные формы проведения занятий в сочетании с руководством внеаудитор-

ной самостоятельной работой студентов :

- проведение обсуждений по итогам каждого выполненного задания со студентами в группе.

- Мастер-классы по упражнениям программы, требующим показа техники и технологии рабочего процесса. Показательные уроки проводятся как преподавателями кафедры , так и приглашаемыми специалистами .

Постоянные и периодические выставки:

- лучших учебных работ семестра (с рейтинговыми баллами для студентов 3-го курса),

- итоговая ежегодная выставка по результатам летней учебной практики по рисунку и живописи,

- ежегодные и специальные тематические выставки творческих работ преподавателей и студентов различных уровней (от внутривузовских до международных) на профессиональных фестивалях, смотрах , конкурсах и олимпиадах по дисциплине (для студентов) .

- постоянная фиксация лучших творческих работ в каталогах , издаваемых по итогам выставок в НИ ИрГТУ и освещение выставок в СМИ .

6. Оценочные средства и технологии .

В течение преподавания и освоения дисциплины в качествеформ текущего контроля работы над заданием и текущей аттестацией студентов используется такая форма, как оценка работ (промежуточная - по 10-ти бальной системе ; итоговая - по 5-ти бальной системе). В конце семестра преподавателями ставится дифференцированный зачет (или экзамен) , который подтверждается независимой комиссией во время общего просмотра студенческих работ.

Оценка носит экспертный характер. Критерием оценки является уровень выполнения работы в целом, который складывается из уровней решения конкретных задач, поставленных данным заданием.

Экспертная оценка задания складывается из двух основных частей:

- объективной, связанной с грамотностью построения форм и пространств;

- субъективной, в творческой части работы студента.

Экспертная оценка включает в себя как профессиональные параметры, так и педагогическую составляющую, под которой следует понимать возможность корректировки оценки профессионального уровня работы с учетом: а) временного фактора (датой сдачи работы); б) прилежания автора ; в) учет положительной или отрицательной динамики качества .

Экспертная оценка аудиторных занятий производится по десятибалльной системе , производится после сдачи каждой практической работы. (Оценка домашних самостоятельных работ производится по десятибалльной системе) .

Оценка промежуточного контроля (семестровая) выставляется по итогам кафедрального просмотра всех практических работ семестра.

Выполнение всех заданий семестра является необходимым условием положительной промежуточной аттестации.

Лучшие работы студентов награждаются кафедральными дипломами.

Критерии экспертной оценки :

А. Для всех практических работ вне зависимости задания :

1. Соответствие выполненной учебной работы исходному заданию.

2. Выдержанность композиционной идеи, в целом; гармоничность композиционного решения, сложность композиции, в частности .

3. Логичность компоновки изображения «в листе».

4. Грамотное изображение отдельных элементов композиции , адекватная передача пропорций, правильность построения перспективы и сопряжений.

5. Соблюдение фактуры, материала и пластических особенностей представляемых объектов.

6. Контрастность и грамотность построения светотеневой, цветовой, объемно-пространственной проработки передаваемых форм.

4. Качество графической подачи. Гармоничность колористического, пластического разнообразия (или лаконичности).

5. Умение работы в едином стиле используемыми техническими приемами заявленного в задании материала .

6. Завершённость работы относительно тематических образцов заданий из методического фонда кафедры .

Б. Для работ, выполненных по определенному заданию :

1. Соответствие техническим параметрам задания (размер, техника и пр.) .

2. Уровень исполнения изобразительных (графических , цветовых , пластических) параметров , заданных для работы и продемонстрированных на примерах студенческих работ из методического фонда и произведений мастеров

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины .

1. Тихонов, С. В. Рисунок : уч. пос. по специальности "Архитектура" / С. В. Тихонов, В. Г. Демьянов, В. Б. Подрезков. - М.: Архитектура-С, 2008. - 294 с.

2. Кулаков, А. И. Рисунок. Живопись. Скульптура : уч. пос. для вузов по специальностям: "Архитектура", "Дизайн архитектур. среды", "Реставрация и реконструкция архитектур. среды» - Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2010. - 168 с.

3. Кулаков, А. И. Рисунок: Рисунок и самостоят. упражнения по рисунку : учеб. пособие для специальностей "Архитектура", "Дизайн архитектур. среды", "Реконструкция и реставрация архитектур. наследия" / А. И. Кулаков; Иркут. гос. техн. ун-т . - Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2010. - 81 с. : а-ил.

4. Веселова, М. В. Рисунок интерьера : учеб.-метод. пособие / М. В. Веселова; Иркут. гос. техн. ун-т . - Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2009. - 37 с. : а-ил.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«Живопись и архитектурная колористика»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

- ознакомление студентов с методами и приемами создания изобразительной композиции, формирование развитого профессионально необходимого объемно-пространственного и художественного-композиционного мышления ,

- умение проводить анализ архитектурно-дизайнерского творчества в аспекте художественного языка и профессионального почерка зодчего ;

- овладение актуальными классическими и современными практическими навыками в области традиционных изобразительных искусств («ручной» графики и определенного вида пластики) и архитектурной графики (синтеза «ручной» и «электронной» графической / визуальной подачи) как одних из основных средств развития профессионального языка архитектора (дизайнера архитектурной среды, а также, специалиста в области реконструкции и реставрации архитектурного наследия) для умения грамотно представлять, передавать, разрабатывать, формализовать собственные идеи и как законченные графические произведения, и как базу для дальнейшего рабочего проектирования (с её косвенным влиянием на стиль и характер архитектурного формообразования).

Задачами дисциплины являются :

- изучение основных закономерностей изобразительной композиции и построения характера изображений , изучение средств и приемов практической работы в области традиционных изобразительных искусств («ручной» графики и определенного вида пластики) и архитектурной графики (синтеза «ручной» и «электронной» графической/визуальной подачи);

- овладение методами, навыками наглядного изображения (рисования/ «ручной» графической фиксации) и пластического моделирования (в материале и/или виртуального) трёхмерных архитектурных форм , пространств , окружающей среды с натуры и по воображению,

- овладение актуальными графическими средствами и умением их свободного применения при выражении собственных архитектурных замыслов ,

- овладение основами средств межпрофессиональных публичных коммуникаций .

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-7);

способность демонстрировать пространственное воображение, развитый

художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК- 4);

способность действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств (ПК-17).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать:

- методы наглядного изображения и моделирования трёхмерной формы и пространства ;
- актуальные средства развития и выражения архитектурного замысла (графические , макетные , компьютерные , вербальные , видео) ;
- традиции и современные стандарты проектной коммуникации ;
- особенности восприятия проектной информации в различных её формах архитектором, другими специалистами и непрофессионалами ;

2) Уметь: выбирать формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства ;

3) Владеть*:* разнообразными техническими приемами и средствами современных профессиональных, межпрофессиональных, публичных коммуникаций;

3. Основная структура дисциплины, базовая часть

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов		
	Всего	Семестр	
		№3	№4
Общая трудоемкость дисциплины	144	34	70
Аудиторные занятия, в том числе:	85	34	51
лабораторные работы	85	34	51
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	19	-	19
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	зачет	зачет	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Трудоемкость дисциплины составляет в базовой части Профессионального цикла Б.3 – **4** зачетных единиц или 144 часа (исходя из расчета 1 кредит — 36 часов), в вариативной части (наименование « Живопись и архитектурная колористика в архитектурном проектировании») - 2,**5** зачетных единиц или 90 часов, в дисциплинах по выбору студентов (наименование «-«) – - зачетных единиц или - часа .

Кроме этого , учебным планом предусмотрена совместная летняя

учебная практика по учебным дисциплинам «Рисунок» и «Живопись и архитектурная колористика» продолжительностью 30 дней - 270 уч. час.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

1. Модуль 1.

Основы композиционной работы в живописном изображении и колористическойкомпозиции. Основные понятия и закономерности цветовых сочетаний и отношений . Понятие общей цветовой культуры .

Изучение. Анализ. Реалистическое аналитическое изображение. Изображение по представлению.

2. Модуль 2.

Типы композиционных построений : плоскость, объем, пространство. Основы восприятия цвета и построения колорита в композиции.

Изучение. Анализ. Реалистическое аналитическое изображение. Изображение по представлению.

3. Модуль 3.

Типы подачи живописного произведения . Колористический образ в цветовой композиции .

Изучение. Анализ. Реалистическое аналитическое изображение. Изображение по представлению.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий.

Не предусмотрено учебным планом.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы .

1. Эскизы различной целевой направленности и множественный вариативный ряд по темам аудиторных занятий модуля 1 .
2. Эскизы различной целевой направленности и множественный вариативный ряд по темам аудиторных занятий модуля 2 .
3. Эскизы различной целевой направленности и множественный вариативный ряд по темам аудиторных занятий модуля 3 .

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Специфика дисциплины предусматривает следующие виды занятий:

Лекции-визуализации – в стандартном варианте читаются в начале каждой темы, при выдаче очередного задания, сопровождаются демонстрацией методических материалов и образцов (эталонов качества выполнения учебных заданий, (замена КИМ согласно логике освоения уч. дисциплины)) из методического фонда кафедры «Рисунок. Живопись. Скульптура» .

Удельный вес от продолжительности занятий - 5 -10 % .

Лабораторные работы - проводятся по всем заданиям кафедры и имеют различную продолжительность по времени (4 – 8час.)

Клаузуры - односеансное краткосрочное занятие продолжительностью по времени 2-4 уч. часа, от продолжительности занятий - 90 -95 %

В программе дисциплины предусмотрены следующие активные и интерактивные формы проведения занятий в сочетании с руководством внеаудиторной самостоятельной работой студентов :

- проведение обсуждений по итогам каждого выполненного задания со студентами в группе.

- Мастер-классы по упражнениям программы, требующим показа техники и технологии рабочего процесса. Показательные уроки проводятся как преподавателями кафедры , так и приглашаемыми специалистами .

Постоянные и периодические выставки:

- лучших учебных работ семестра (с рейтинговыми баллами для студентов 2-го курса),

- итоговая ежегодная выставка по результатам летней учебной практики по рисунку и живописи,

- ежегодные и специальные тематические выставки творческих работ преподавателей и студентов,

- постоянная фиксация лучших творческих работ в каталогах, издаваемых по итогам выставок в НИ ИрГТУ и освещение выставок в СМИ .

6. Оценочные средства и технологии .

В течение преподавания и освоения дисциплины в качестве форм текущего контроля работы над заданием и текущей аттестацией студентов используется такая форма, как оценка работ (промежуточная - по 10-ти бальной системе ; итоговая - по 5-ти бальной системе). В конце семестра преподавателями ставится дифференцированный зачет (или экзамен) , который подтверждается независимой комиссией во время общего просмотра студенческих работ.

Оценка носит экспертный характер. Критерием оценки является уровень выполнения работы в целом, который складывается из уровней решения конкретных задач, поставленных данным заданием.

Экспертная оценка задания складывается из двух основных частей:

- объективной, связанной с грамотностью построения форм и пространств;

- субъективной, в творческой части работы студента.

Экспертная оценка включает в себя как профессиональные параметры, так и педагогическую составляющую, под которой следует понимать возможность корректировки оценки профессионального уровня работы с учетом: а) временного фактора (датой сдачи работы); б) прилежания автора ; в) учет положительной или отрицательной динамики качества .

Экспертная оценка аудиторных занятий производится по десятибалльной системе , производится после сдачи каждой практической работы. (Оценка домашних самостоятельных работ производится также по десятибалльной системе) .

Оценка промежуточного контроля (семестровая) выставляется по итогам кафедрального просмотра всех практических работ семестра.

Выполнение всех заданий семестра является необходимым условием положительной промежуточной аттестации.

Лучшие работы студентов награждаются кафедральными дипломами.

Критерии экспертной оценки :

А. Для всех практических работ вне зависимости задания:

1. Соответствие выполненной учебной работы исходному заданию.

2. Выдержанность композиционной идеи.

3. Логичность компоновки изображения «в листе».

4. Грамотное изображение отдельных элементов композиции , адекватная передача пропорций , правильность построения перспективы и сопряжений .

5. Соблюдение фактуры, материала и пластических особенностей представляемых объектов .

6. Контрастность и грамотность построения светотеневой , цветовой , объемно-пространственной проработки передаваемых форм .

4. Качество графической подачи .Гармоничность колористического , пластического разнообразия (или лаконичности) .

5. Умение работы в едином стиле используемыми техническими приемами заявленного в задании материала .

6. Завершённость работы относительно тематических образцовзаданий из методического фонда кафедры .

Б. Для работ, выполненных по определенному заданию:

1. Соответствие техническим параметрам задания (размер, техника, время исполнения и пр.).

2. Уровень исполнения изобразительных (графических ,цветовых , пластических) параметров , заданных для работы и продемонстрированных на примерах студенческих работ из методического фонда и произведений мастеров.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины .

1. Кулаков, А. И. Рисунок. Живопись. Скульптура : учеб. пособие по специальностям: "Архитектура", "Дизайн архитектур.среды", "Реставрация и реконструкция архитектур. среды"/ А.И. Кулаков, Иркутск: ИрГТУ, 2010. - 168 с.

2. Панксенов, Г. И. Живопись: форма, цвет, изображение : учеб. пособие для вузов по направлению "Архитектура" / Г. И. Панксенов . - М.: Академия, 2007. - 143 с. : а-ил.

3. Барышников, В. Л. Живопись. Теоретические основы. Методические указания к заданиям базового курса дисциплины "Живопись". Учебник для вузов по направлению "Архитектура" / В.Л. Барышников . - М.: Архитектура-С, 2010. - 120 с. : а-ил.

4. Шашков , Ю. П. Живопись и ее средства : учеб. пособие для вузов по специальности 050602 (030800) "Изобраз. искусство" / Ю. П. Шашков ; Моск. открытый соц. ун-т . - М.: Трикста, 2006. - 126 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«Скульптура и скульптурно-пластическое моделирование в архитектурном проектировании»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень): бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью дисциплины « Скульптура» является получение студентами знаний и практических навыков в области изучения объемно-пространственных характеристик трехмерной формы. Скульптурная форма в наибольшей степени связана с архитектурной в таких категориях как пластика, тектоника и конструкция. Главной задачей дисциплины является получение студентом знаний по особенностям восприятия художественной пластики, а также практических навыков в области моделирования сложной трехмерной формы. Не менее важным представляется общехудожественное значение дисциплины для формирования образного и композиционного мышления архитектора. Дисциплина имеет в своих методических разработках специфику формирования заданий необходимых будущему архитектору, как с точки зрения топологии скульптуры, так и со стороны развития его видения и понимания художественного языка этого вида искусства.

Целями освоения дисциплины является:

- ознакомление студентов с методами и приемами создания изобразительной композиции, формирование развитого профессионально необходимого объемно-пространственного и художественного-композиционного мышления,
- умение проводить анализ архитектурно-дизайнерского творчества в аспекте художественного языка и профессионального почерка зодчего ;
- овладение актуальными классическими и современными практическими навыками в области традиционных изобразительных искусств («ручной» графики и определенного вида пластики) и архитектурной графики (синтеза «ручной» и «электронной» графической / визуальной подачи) как одних из основных средств развития профессионального языка архитектора(дизайнера архитектурной среды, а также, специалиста в области реконструкции и реставрации архитектурного наследия) для умения грамотно представлять, передавать , разрабатывать , формализовать собственные идеи и как законченные графические произведения.

Задачами дисциплины являются :

- изучение основных закономерностей изобразительной композиции и построения характера изображений, изучение средств и приемов практической работы в области традиционных изобразительных искусств («ручной» графикии определенного вида пластики) и архитектурной графики (синтеза «ручной» и «электронной» графической/визуальной подачи);

- овладение методами, навыками наглядного изображения (рисования / «ручной» графической фиксации) и пластического моделирования,

- овладение актуальными графическими средствами и умением их свободного применения при выражении собственных архитектурных замыслов,

- овладение основами средств межпрофессиональных публичных коммуникаций.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-7);

способность демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК- 4);

способность действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств (ПК-17).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать:

- методы наглядного изображения и моделирования трёхмерной формы и пространства ;

- актуальные средства развития и выражения архитектурного замысла (графические , макетные , компьютерные , вербальные , видео) ;

- традиции и современные стандарты проектной коммуникации ;

- особенности восприятия проектной информации в различных её формах архитектором, другими специалистами и непрофессионалами ;

2) Уметь: - выбирать формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства ;

3) Владеть: разнообразными техническими приемами и средствами современных профессиональных, межпрофессиональных, коммуникаций.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов		
	Всего	Семестр	
		№6	№7
Общая трудоемкость дисциплины	126	34	47
Аудиторные занятия, в том числе:	68	34	34
лабораторные работы	68	34	34
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	13	-	13
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	экзамен	-	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Трудоемкость дисциплины составляет в базовой части – **2** зачетных единиц или 72 часа, в вариативной части на « Скульптура и скульптурно-пластическое моделирование» - **3,5** зачетных единиц или 126 часов .

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

1. Модуль 3. Методические основы рационального выбора стилистической скульптурной формы в сложившейся (или реконструируемой) и проектируемой архитектурно-дизайнерской среде. Моделирование в различных материалах с помощью предметного подбора, с последующей графической фиксацией. Моделирование в различных материалах с помощью предметного подбора через изображение соответствующих постановок .

Изучение. Анализ. Реалистическое аналитическое изображение. Моделирование по представлению .

2. Модуль 4. Понятие формирования среды как синтеза пространственных (т.е. относящихся к архитектуре) и художественных (т.е. относящихся к профессиональному языку и визуальной культуре) компонентов. Моделирование в духе художественных направлений и формообразующих принципов изучаемых мастеров. Моделирование проектно-художественных предпочтений студента.

Изучение. Анализ. Реалистическое аналитическое изображение. Моделирование по представлению ,по синтезу «ручных» и «электронных» технологий подачи проектных материалов , с учетом задач экспозиции проектного решения , в определенном виде пластики и материале(материалах) .

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий.

Не предусмотрено учебным планом.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы .

1. Эскизы различной целевой направленности и множественный вариативный ряд по темам аудиторных занятий модуля 3.

2. Эскизы различной целевой направленности и множественный вариативный ряд по темам аудиторных занятий модуля 4.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Специфика дисциплины предусматривает следующие виды занятий:

Лекции-визуализации – в стандартном варианте читаются в начале каждой темы, при выдаче очередного задания, сопровождаются демонстрацией методических материалов и образцов (эталонов качества выполнения учебных заданий, (замена КИМ согласно логике освоения уч. дисциплины)) из методического фонда кафедры «Рисунок. Живопись. Скульптура» .

Удельный вес от продолжительности занятий - 5 -10 % .

Лабораторные работы - проводятся по всем заданиям кафедры и имеют различную продолжительность по времени (4, 8, 12, (16 – 20) час.) .

Клаузуры - односеансное краткосрочное занятие продолжительностью

по времени 2-4 уч. часа .

В программе дисциплины предусмотрены следующие активные и интерактивные формы проведения занятий в сочетании с руководством внеаудиторной самостоятельной работой студентов :

- проведение обсуждений по итогам каждого выполненного задания со студентами в группе.

- Мастер-классы по упражнениям программы, требующим показа техники и технологии рабочего процесса. Показательные уроки проводятся как преподавателями кафедры , так и приглашаемыми специалистами .

Постоянные и периодические выставки:

- лучших учебных работ семестра (с рейтинговыми баллами для студентов3-го и 4-го курсов),

- итоговая ежегодная выставка по результатам летней учебной практики по рисунку и живописи,

- ежегодные и специальные тематические выставки творческих работ преподавателей и студентов различных уровней (от внутривузовских до международных) на профессиональных фестивалях, смотрах , конкурсах и олимпиадах по дисциплине (для студентов) .

- постоянная фиксация лучших творческих работ в каталогах , издаваемых по итогам выставок в НИ ИрГТУ и освещение выставок в СМИ .

6. Оценочные средства и технологии .

В течение преподавания и освоения дисциплины в качествеформ текущего контроля работы над заданием и текущей аттестацией студентов используется такая форма, как оценка работ (промежуточная - по 10-ти бальной системе ; итоговая - по 5-ти бальной системе). В конце семестра преподавателями ставится дифференцированный зачет (или экзамен) , который подтверждается независимой комиссией во время общего просмотра студенческих работ.

Оценка носит экспертный характер. Критерием оценки является уровень выполнения работы в целом, который складывается из уровней решения конкретных задач, поставленных данным заданием.

Экспертная оценка задания складывается из двух основных частей:

- объективной, связанной с грамотностью построения форм и пространств;

- субъективной, в творческой части работы студента.

Экспертная оценка включает в себя как профессиональные параметры, так и педагогическую составляющую, под которой следует понимать возможность корректировки оценки профессионального уровня работы с учетом: а) временного фактора (датой сдачи работы); б) прилежания автора ; в) учет положительной или отрицательной динамики качества .

Экспертная оценка аудиторных занятий производится по десятибалльной системе , производится после сдачи каждой практической работы. (Оценка домашних самостоятельных работ производится по десятибалльной системе) .

Оценка промежуточного контроля (семестровая) выставляется по ито-

гам кафедрального просмотра всех практических работ семестра.

Выполнение всех заданий семестра является необходимым условием положительной промежуточной аттестации.

Лучшие работы студентов награждаются кафедральными дипломами.

Критерии экспертной оценки :

А. Для всех практических работ вне зависимости задания:

1. Соответствие выполненной учебной работы исходному заданию.

2. Выдержанность композиционной идеи, в целом ; гармоничность композиционного решения , сложность композиции , в частности .

3. Логичность компоновки изображения «в листе / в пространстве».

4. Грамотное изображение отдельных элементов композиции , адекватная передача пропорций , правильность построения перспективы и сопряжений .

5. Соблюдение фактуры, материала и пластических особенностей представляемых объектов .

6. Контрастность и грамотность построения светотеневой, цветовой , объемно-пространственной проработки передаваемых форм .

4. Качество скульптурно-пластической/графической подачи. Гармоничность колористического, пластического разнообразия (или лаконичности).

5. Умение работы в едином стиле используемыми техническими приемами заявленного в задании материала .

6. Завершённость работы относительно тематических образцовзаданий из методического фонда кафедры .

Б. Для работ, выполненных по определенному заданию:

1. Соответствие техническим параметрам задания (размер, техника, время исполнения и пр.).

2. Уровень исполнения изобразительных (графических, цветовых, пластических) параметров, заданных для работы и продемонстрированных на примерах студенческих работ из методического фонда и произведений мастеров.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины .

1. Кулаков, А. И. Рисунок. Живопись. Скульптура : учеб. пособие для вузов по спец.: "Архитектура", "Дизайн архитектур. среды", "Реставрация и реконструкция архитектур. среды"/А.И. Кулаков, Иркутск:Изд-во ИрГТУ, 2010. 168 с.

2. Кулаков, А. И. Объемно-пространственное решение скульптурно-архитектурной среды : нагляд. пособие / А. И. Кулаков, …; Иркут. гос. техн. ун-т . - Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2007. - 68 с.

3. Ермолаев А.П. и др. Основы пластической культуры архитектора-дизайнера:Учеб. Пособие/ А.П. Ермолаев, Т.О. Шулика, М.А. Соколова – М.: Архитектура-С, 2005. - 464 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Правовые основы в архитектурной практике**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки:
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Архитектор в своей деятельности обязан руководствоваться сложившейся правовой системой в области архитектурного и градостроительного проектирования и строительства, владеть правовой культурой взаимоотношений с заказчиком (физическими и юридическими лицами), подрядной организацией и другими структурами, участвующими в проектировании и строительстве объектов, регулярно отслеживать текущие изменения в нормативно-правовой базе, регулирующую архитектурную деятельность.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

умение использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности (ОК-5);

способность разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта - до детальной разработки и оценки завершенного проекта согласно критериям проектной программы (ПК-1);

способность организовывать проектный процесс исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей (ПК-12).

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 8
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	34	34
лекции	17	17
практические/семинарские занятия	17	17
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	38	38
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Основы конституционного строя РФ.

Правовые основы архитектурной деятельности. (Федеральный закон об архитектурной деятельности).

Правовое регулирование градостроительной деятельности. (Градостроительный кодекс Российской Федерации).

Саморегулируемые организации. Основные цели и задачи.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

Семинарские занятия.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1.Самостоятельное освоение намеченных разделов программы.

2. Сбор реферативного материала.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Лекции, семинары, самостоятельная работа, реферативная работа.

6. Оценочные средства и технологии .

Зачёт: по результатам оценки реферативной работы, собеседования по заданной теме.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Правовое регулирование градостроительной деятельности / В.П. Гринёв. – М.: ГроссМедиа : РОСБУХ, 2008, - 344 с. – (Ваш юридический советник).

2. Комментарий к Градостроительному кодексу Российской Федерации (постатейный) / С.А. Боголюбов, Е.А. Галиновская, Н.А. Игнатюк (и др.); отв. ред. С.А. Боголюбов. – 3-е изд., перераб. и доп.-М .: Проспект, 2009. – 464с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Компьютерная графика**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины

«Компьютерная графика» является введением в архитектурную компьютерную графику. Основная цель изучения данного раздела – освоение студентами элементарных методов и средств компьютерной графики; приобретение знаний и умений по работе с пакетом прикладных программ, создание архитектурных виртуальных плоскостных моделей, ориентирование в композиционных и композиционно-пространственных основах построения графических отображений, а также создание трехмерных моделей. Предметом компьютерной графики является автоматизация процесса построения графических моделей архитектурной и графической информации, их преобразования и исследования. Теоретической основой формирования архитектурных и графических моделей является геометрически-композиционное моделирование, т.е. представление информации с точки зрения композиции среды (плоскость, объем) и геометрических свойств объекта. Курс компьютерная графика входит в число дисциплин, обеспечивающих непрерывную компьютерную подготовку будущих архитекторов. Задача дисциплины «Компьютерная графика» состоит в переходе на новую технологию проектирования и требует современных методик обучения бакалавров, в которых центральное место занимают методы компьютерной графики, как нового инструмента проектирования. Дисциплина компьютерная графика важна для будущих архитекторов и применяется в дальнейшем при изучении специальных дисциплин: компьютерное моделирование и компьютерное проектирование. Полученные знания, умения и навыки используется при выполнении курсовых проектов, в дипломном проектировании, а также в будущей деятельности по направлению «Архитектура».

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией, уметь работать с традиционными и графическими носителями информации (ОК-13);

способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-14);

способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств (ПК-5);

способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок (ПК-9).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

обрабатывать растровые и векторные изображения с помощью специальных графических программ, использовать растровые и векторные изображения;

адаптировать графические и архитектурные задачи методами компьютерной графики;

создавать плоскостные графические и виртуальные объемно-пространственные объекты средствами компьютерной графики.

знать:

основы компьютерной графики;

виды, классификацию, характеристики компьютерной графики, особенности работы с растровыми и векторными изображениями, трехмерными виртуальными объектами;

основные программные пакеты реализации работы с графическими и архитектурными объектами в рамках профессиональной деятельности;

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов		
	Всего	Семестр	
		№ 1	№ 2
Общая трудоемкость дисциплины	180	51	88
Аудиторные занятия, в том числе:	102	51	51
лабораторные работы	51	51	51
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	37	-	37
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	экзамен		экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Раздел 1. Введение в компьютерную графику:

Тема 1.1. Области применение компьютерной графики. Виды графических редакторов: растровые, векторно-плоскостные, CAD-CAM системы, трехмерные редакторы и визуализаторы;

Тема 1.2. Векторная и растровая графика, основные различия в методе работы, основы построения объекта векторами, растром (точки), комбинированные объекты;

Тема 1.3. Графические примитивы, создание и преобразование примитивов векторами, преобразование в сложносоставные объекты;

Раздел 2. Навыки работы с объектами:

Тема 2.1. Управление масштабом просмотра объектов, Режимы просмотра документа;

Тема 2.2. Копирование объектов, упорядочение размещения объектов, группировка объектов, соединение объектов, логические операции;

Раздел 3. Структура проекта, слои и уровни проекта:

Тема 3.1. Понятие многослойности проекта, способы создания слоя. Работа со слоями, параметры слоев, управление слоями;

Тема 3.2. Особенности работы с многослойным проектом, связывание слоев, настройка показа слоев проекта, трансформация содержимого слоя;

Раздел 4. Редактирование геометрической формы объектов:

Тема 4.1. Типы объектов: графические примитивы и свободно редактируемые объекты, изменение геометрии объекта с помощью инструментов редактирования формы;

Тема 4.2. Разделение объектов с помощью инструментов графического приложения, удаление части объекта с помощью инструментов графического приложения;

Раздел 5. Создание и редактирование контуров, линий обводки, чертежные инструменты компьютерных приложений:

Тема 5.1. Объекты произвольной формы. Свободное черчение, кривые Безье и фри-лайнеры;

Тема 5.2. Навыки работы с контурами, линиями обводки и виртуальным пером, настройка контура, линии, пера, создание и редактирование художественного контура;

Раздел 6. Работа с цветом:

Тема 6.1. Природа цвета, цветовые модели, простые и составные цвета;

Тема 6.2. Способы окрашивания объектов, прозрачность объекта. Цветоделение;

Раздел 7. Средства повышенной точности:

Тема 7.1. Понятие модуля. Простой модуль, модульная сетка, сложносоставной модуль, пропорционирующий модуль;

Тема 7.2. Линейки, сетки, направляющие, линии привязки. Точные преобразования объектов, выравнивание и распределение объектов;

Раздел 8. Оформление текстов, надписей, экспликаций, штампа:

Тема 8.1. Виды текста: простой и фигурный текст. Фигурный текст: создание, редактирование, форматирование, предназначение. Простой текст: создание, редактирование, форматирование, предназначение;

Тема 8.2. Размещение текста вдоль кривой, редактирование геометрической формы текста, 3d-надписи;

Тема 8.3. Навыки работы с текстовыми блоками и табличными формами в проекте;

Раздел 9. Работа с растровыми изображениями, 3d-визуализация:

Тема 9.1. Импорт растровых изображений. Редактирование растровых

изображений, понятие текстуры и фактуры плоскостей проекта;

Тема 9.2. Фигурная обрезка. Трассировка растровых изображений;

Тема 9.3. Сканирование и коррекция изображения. Приемы сканирования. Выбор параметров. Понятие разрешающей способности и линеатуры растра;

Тема 9.4. Особенности сканирования прозрачных и непрозрачных материалов. Причины появления муара. Борьба с «шумами» изображения;

Тема 9.5. Настройка инструментов визуализации. Методы 3d-визуализация и оптимизация ее процесса;

Раздел 10. Использование спецэффектов:

Тема 10.1. Работа с перспективой и аксонометрией виртуального пространства, применение огибающих, деформации форм объектов;

Тема 10.2. Освещение, имитация типов освещения, тени, придание дополнительного объема объектам, привязка текстурирования и фактур;

Тема 10.3. Оконтуривание объектов, перьевая плоскостная и трехмерная обводка;

Раздел 11. Разработка плоскостного и трехмерного графического проекта:

Тема 11.1. Генплан, планировка здания, поэтажные планы, зонирование, разрезы и фасады, развертки, аксонометрия;

Тема 11.2. Создание малоэтажного строения методами компьютерной графики. Специфика компьютерных чертёжных плоскостных и трехмерных графических инструментов;

Раздел 12. Планирование и создание макета документа, альбом чертежей:

Тема 12.1. Настройка документа: масштаб, разбивка, оптимизация страниц;

Тема 12.2. Планирование макета чертежей: структурирование;

Тема 12.3. Создание макета чертежей: презентационный альбом (портфолио проекта, бренд-бук), технический альбом (рабочая документация);

Раздел 13. Печать документа и сохранение файла проекта:

Тема 13.1. Планирование и создание макета с использованием всех элементов графического пакета создания проекта;

Тема 13.2. Подготовка макета, альбома чертежей к печати, настройка параметров печати;

Тема 13.3. Сохранение проекта: для дальнейшей работы, окончательное сохранение проекта, выбор формата файла в зависимости от задачи. Форматы графических файлов.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Прикладные системы компьютерного моделирования: сб. учеб.-метод. материалов / Ф. В. Медведев [и др.]; под общ. ред. А. М. Горленко; Иркут. гос. техн. ун-т . - Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2007. - 183 с.

3. Пекарев, Л. Д. Архитектурное моделирование в 3ds Max / Леонид Пекарев . - СПб.: БХВ-Петербург, 2007. - 239 с.

4. Евсеенко, И. А. Методика визуализации динамических моделей макроуровня на основе двумерной графики / И. А. Евсеенко. - (Современные технологии) // Автоматизация и современные технологии .- 2007 .- N 6 .- С. 27-35.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Методы компьютерного моделирования и визуализации**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Дать студентам широкое представление о процессе моделирования, раскрыть значение и важность освоения различных способов и методов представления объекта, ознакомить с теорией и практикой отечественного и зарубежного опыта моделирования, его структурой инструментарием и практическими результатами.

Задачи дисциплины – изучить и освоить теоретические основы моделирования комплексных архитектурных объектов; изучить основные факторы, влияющие на выбор оптимального проектного решения; изучить методы моделирования в архитектурном проектировании; изучить методы выбора проектных решений, вариантного проектирования и оценки выбранного решения; познакомить с основными вопросами и проблемами оценки качества проектирования.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией, уметь работать с традиционными и графическими носителями информации (ОК-13);

способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-14);

способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств (ПК-5);

способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок (ПК-9).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок;
- проводить всеобъемлющий анализ и оценку здания, комплекса зданий

или фрагментов искусственной среды обитания

знать:

- методы моделирования в архитектурном проектировании; изучить методы выбора проектных решений, вариантного проектирования и оценки выбранного решения;

– взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, строительных и инженерных решений и эксплуатационных качеств зданий.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов		
	Всего	Семестр	
		№ 1	№ 2
Общая трудоемкость дисциплины	180	63	76
Аудиторные занятия, в том числе:	102	51	51
лабораторные работы	102	51	51
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	37	12	25
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	экзамен	-	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Раздел 1. Основы моделирования

Тема 1.1. Методология моделирования. Понятие моделирования в архитектурной науке и проектировании. Компьютерное моделирование как средство архитектурно-композиционного анализа.

Тема 1.2. Типология моделей. Математические модели. Графические модели. Имитационные модели. Инвариантность моделей объекта архитектурного проектирования.

Тема 1.3. Способы построения моделей.

Раздел 2. Техники и технологии моделирования

Тема 2.1**.** Инвариантность моделирования объекта архитектурного проектирования. Информационное моделирование, Компьютерное моделирование, Математическое моделирование, Математико-картографическое моделирование, Молекулярное моделирование, Цифровое моделирование, Логическое моделирование, Педагогическое моделирование, Психологическое моделирование, Статистическое моделирование, Структурное моделирование, Физическое моделирование, Экономико-математическое моделирование, Имитационное моделирование, Эволюционное моделирование.

Тема 2.2. Основы технологии BIM (Building Information Modeling) информационного моделирования зданий в архитектурном проектировании.

Тема 2.3. Основы подготовки проектно-сметной документации в рамках

концепции объектно-ориентированного параметрического моделирования зданий.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Раздел 1

Тема 1.1. Методология моделирования. Понятие моделирования в архитектурной науке и проектировании. Компьютерное моделирование как средство архитектурно-композиционного анализа.

Лабораторная работа №1. Понятие моделирования в архитектурной науке и проектировании.

Лабораторная работа №2. Компьютерное моделирование как средство архитектурно-композиционного анализа.

Тема 1.2. Типология моделирования. Математические модели. Графические модели. Имитационные модели. Инвариантность моделей объекта архитектурного проектирования.

Лабораторная работа №3. Математические модели. Графические модели. Имитационные модели.

Лабораторная работа №4. Инвариантность моделирования объекта архитектурного проектирования. Информационное моделирование, Компьютерное моделирование, Математическое моделирование, Молекулярное моделирование, Цифровое моделирование, Логическое моделирование, Психологическое моделирование, Статистическое моделирование, Структурное моделирование, Экономико-математическое моделирование, Имитационное моделирование, Эволюционное моделирование.

Тема 1.3. Способы построения моделей.

Лабораторная работа №5. Двухмерное моделирование. Построение проективной модели поведения объекта в различных средах.

Лабораторная работа №6. Трехмерное моделирование.

Раздел 2.

Тема 2.1. Инвариантность моделирования объекта архитектурного проектирования. Информационное моделирование, Компьютерное моделирование, Математическое моделирование, Молекулярное моделирование, Цифровое моделирование, Логическое моделирование, Психологическое моделирование, Статистическое моделирование, Структурное моделирование, Экономико-математическое моделирование, Имитационное моделирование, Эволюционное моделирование.

Лабораторная работа №13. Построение одного из типов моделей архитектурного объекта.

Тема 2.2. Основы технологии BIM (Building Information Modeling) информационного моделирования зданий в архитектурном проектировании.

Лабораторная работа №14. Построение технологической модели проектирования зданий и сооружений.

Тема 2.3. Основы подготовки проектно-сметной документации в рамках концепции объектно-ориентированного параметрического моделирования зданий.

Лабораторная работа №15. Подготовка комплекта рабочих чертежей.

Лабораторная работа №16. Подготовка демонстрационного материала (презентации, альбомы, экспозиции).

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

Практические занятия не предусматриваются

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Реферирование литературы по разделам курса. Написание реферата.
2. Выполнение заданий поискового исследовательского характера, углубленный анализ научно – методической литературы.
3. УИРС и НИРС при выполнении самостоятельной работы.
4. Работа на лабораторных занятиях: проработка конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Традиционные образовательные технологии.

Лекции: использование презентаций, слайд-материалов по объектам и темам, демонстрация короткометражных фильмов, авторских фотографий, демонстрация примеров проведения самостоятельных научных изысканий журналов и обобщений, имитирующие и ролевые игры

Практика: Сбор и систематизация теоретического и концептуального материала, применительно к задачам учебного проектирования.

Лабораторные работы: тренинг.

СРС: исследовательские методы

Технологии работы с информацией.

Технология поиска и отбора информации. Технология развития критического мышления. История, сущность, педагогические возможности. Стратегии и приемы. Работа с текстом. Работа с таблицами. Работа с вопросами. Конструктор задач. Работа в рамках стратегии «РАФТ». Технология эффективной лекции. Риски и ограничения.

Интеллект-карты.

Алгоритм составления интеллект-карт. Виды интеллект-карт. Применение интеллект-карт в обучении студентов и в деятельности преподавателя вуза. Интернет-ресурсы. Программы и сервисы для составления интеллект-карт.

Портфолио

Опыт применения портфолио в России и за рубежом. Модели портфолио. Портфолио как форма аутентичного оценивания деятельности студентов. Проблемные портфолио. Особенности организации занятий с использованием портфолио. Почему портфолио не реферат.

Технология модульного обучения.

Технология рейтинга учебных достижений. Технологические карты.

Современные информационные технологии в образовании.

Информационные технологии с позиции компетентностного подхода в образовании. Особенности проектирования, отбора содержания, реализации. Возможности информационных технологий для реализации принципов блочно-модульного обучения и в дистанционном образовании. Электронные учебные

пособия и ресурсы. Сетевые образовательные технологии.

6. Оценочные средства и технологии.

Основными видами контроля успеваемости студентов, принятыми в педагогической практике, являются предварительный, текущий, периодический (рубежный) и итоговый.

Контрольные вопросы:

1. Методология моделирования.
2. Понятие моделирования в архитектурной науке и проектировании.
3. Компьютерное моделирование как средство архитектурно-композиционного анализа.
4. Типология моделей. Математические модели. Графические модели. Имитационные модели.
5. Инвариантность моделей объекта архитектурного проектирования.
6. Способы построения моделей.
7. Техники и технологии моделирования
8. Инвариантность моделирования объекта архитектурного проектирования.
9. Информационное моделирование,
10. Компьютерное моделирование,
11. Математическое моделирование,
12. Цифровое моделирование,
13. Логическое моделирование,
14. Психологическое моделирование,
15. Статистическое моделирование,
16. Структурное моделирование,
17. Экономико-математическое моделирование,
18. Имитационное моделирование,
19. Эволюционное моделирование.
20. Основы технологии BIM (Building Information Modeling) информационного моделирования зданий в архитектурном проектировании.
21. Основы подготовки проектно-сметной документации в рамках концепции объектно-ориентированного параметрического моделирования зданий.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Профессиональная визуализация проектов - Autodesk 3ds Max Design 2010. - (Программное обеспечение Проект) // БСТ: Бюллетень строительной техники. .- 2010 .- N 4 .- С. 62-63.

2. Прикладные системы компьютерного моделирования: сб. учеб.-метод. материалов / Ф. В. Медведев [и др.]; под общ. ред. А. М. Горленко; Иркут. гос. техн. ун-т . - Иркутск: [Изд-во ИрГТУ], 2007. - 183 с.

3. Пекарев, Л. Д. Архитектурное моделирование в 3ds Max / Леонид Пекарев . - СПб.: БХВ-Петербург, 2007. - 239 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Ландшафтная архитектура**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель дисциплины – дать представление студентам об основах теории ландшафтного проектирования и ландшафтного планирования, о классификации и типологии озелененных городских и загородных территорий, о взаимодействии современной антропогенной и естественной среды и о закономерностях формирования систем озелененных территорий и ландшафтных комплексов.

Практической целью курса является формирование у студентов умения выполнять проекты в сфере ландшафтной архитектуры и выработку навыков ландшафтного анализа и проектирования.

Задачи дисциплины – представить студентам краткий обзор садово-паркового искусства и ландшафтной архитектуры, раскрыть основные теоретические положения, принципы и методы ландшафтного проектирования, в ходе семинарских и практических занятий обучить студентов умениям и навыкам выполнения проектов в сфере ландшафтной архитектуры, дать представление о взаимодействии архитектора со специалистами других отраслей знаний при выполнении проектов в сфере ландшафтной архитектуры и ландшафтного планирования.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

уметь использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности (ОК-5);

способность действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств (ПК-17).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь: выполнить анализ ландшафта и инвентаризацию участка проектирования, разработать проект благоустройства, озеленения и ландшафтного оформления частной, городской или загородной озелененной территории.

знать: историю садово-паркового и ландшафтного искусства, классификацию и типологию городских и загородных озелененных территорий, содержание и состав проекта благоустройства участков прилегающих к территориям жилых и общественных зданий и комплексов, алгоритм выполнения проектных работ и разделы проекта в ландшафтном дизайне и ландшафтном планировании.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов

	Всего	Семестр
		№ 8
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	34	34
лабораторные работы	34	34
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	34	34
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование		экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Вводный раздел

Раздел 1. Исходные основания ландшафтной архитектуры

Тема 1.1. Исторический обзор садово-паркового и ландшафтного искусства.

Тема 1.2. Основные этапы развития садово-паркового искусства Европы.

Тема 1.3. Основные этапы и особенности садово-паркового искусства России.

Тема 1.4. Появление профессии ландшафтного архитектора и её современные задачи в формировании гармоничной архитектурной среды.

Тема 1.5. Эстетические факторы в ландшафтной архитектуре. Особенности восприятия ландшафтных композиций.

Тема 1.6. Социально-экологические факторы в ландшафтной архитектуры.

Раздел 2. Основные объекты в ландшафтной архитектуре

Тема 2.1. Классификация объектов в ландшафтной архитектуре.

Тема 2.2. Система озеленения города. Городские озелененные общественные пространства. Загородные озелененные общественные пространства.

Тема 2.3. Городские многофункциональные парки. Специализированные парки.

Тема 2.4. Загородное озеленение и рекреационные зоны. Лесопарки и заповедные ландшафты.

Тема 2.5. Озелененные территории специального назначения. Ландшафтное оформление зданий и улиц.

Тема 2.6. Озеленение жилых кварталов.

Тема 2.7. Скверы, бульвары, пешеходные зоны, набережные.

Тема 2.8. Питомники, кладбища, защитно-мелиоративные сооружения.

Раздел 3. Формирование ландшафтной и архитектурно-ландшафтной композиции и её элементы

Тема 3.1. Алгоритм ландшафтного проектирования. Стадии выполнения проекта в ландшафтной архитектуре. Состав и содержание проекта в ландшафтной архитектуре.

Тема 3.2. Рельеф и геопластика.

Тема 3.3. Вода и водные устройства.

Тема 3.4. Растительность. Классификация растений.

Тема 3.5. Дендрология. Виды деревьев и кустарников. Многолетние и однолетние растения.

Тема 3.6. Виды ландшафтно-планировочной организации зеленых насаждений. Сооружения в ландшафте.

Раздел 4. Ландшафтная архитектура в системе современного города.

Тема 4.1. Возрастание роли ландшафтной архитектуры в условиях ухудшения экологической обстановки.

Тема 4.2. Управление системой городских озелененных пространств.

Тема 4.3. Новые типы потребителей и пользователей в ландшафтной архитектуре.

Тема.4.4. Рекультивация городских и пригородных территорий. Заповедные природные территории и городские агломерации.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы не предусмотрены учебным планом.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Проектирование городского многофункционального парка.
2. Проектирование озеленения в жилых кварталах.
3. Проектирование озеленения специального назначения. Озеленение общественных зданий и комплексов.
4. Инвентаризация участка проектирования и выполнение предпроектных исследований.
5. Функциональное зонирование участка проектирования.
6. Подбор видов покрытий и выполнение спецификаций.
7. Подбор видов деревьев и кустарников и выполнение спецификаций.
8. Нормативная документация и графическое оформление проекта в ландшафтной архитектуре.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

Самостоятельное изучение тем:

1. Изучение системы озеленения крупного или среднего города.
2. Разработка Программы проектирования и задания на проектирование заданного участка.
3. Выполнение инвентаризации участка предназначенного для ландшафтного проектирования.
4. Выполнение эскизных схем и эскизных разработок участка проектирования.
5. Изучение особенностей развития ландшафтной архитектуры в регионах Восточной Сибири.
6. Изучение состава и особенностей деревьев и кустарников, используемых при ландшафтном проектировании в городах Восточной Сибири.

7. Художественные объекты и малые архитектурные формы в современной ландшафтной архитектуре.

8. Новые современные городские парки в Европе, США и Азии.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Лекции: Использование презентаций, иллюстративных материалов, схем и таблиц. Демонстрация проектор, отчётов и современной литературы по ландшафтной архитектуре.

Практика: Выполнение аналитических и проектных схем традиционными средствами и с применением компьютерной базы данных.

СРС: Применение исследовательского и исторического методов при выполнении заданий.

6. Оценочные средства и технологии .

1. Подготовка докладов и рефератов по проблематике ландшафтной архитектуры.

2. Промежуточное представление анализа места и инвентаризации при выполнении практических работ.

3. Контроль освоения методик в ландшафтном проектировании с помощью контрольной работы.

Возможные темы кратких докладов и рефератов.

1. Система озеленения крупного города.

2. Современные проекты благоустройства и ландшафтного оформления университетских кампусов.

3. Современные городские парки в Европе.

4. Ландшафтное оформление современных рекреационных и туристических зон.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Ожегова Е.С. Ландшафтная архитектура : история стилей. – М. : Оникс Мир и образование, 2009. – 559 с.

2. Колбовский Е. Ю. Ландшафтное планирование : учеб. пособие. – М.: Академия, 2008. – 326 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Ландшафтное проектирование**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины. Цель освоения дисциплины состоит в том, чтобы обучить будущего архитектора организации пространства с помощью ландшафтных элементов: формами рукотворного рельефа, насаждений , мозаикой покровов и покрытий, формами водных объектов элементами комплексного благоустройства. Задачи состоят в том, чтобы будущий архитектор приобрел знания умения и навыки проектирования открытого пространства в городе, интеграции архитектурного решения здания и вмещающего ландшафта, проектирования рекреационного пространства на основе естественного ландшафта.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

уметь использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности (ОК-5);

способность действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств (ПК-17).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь: проектировать открытые пространства в городской застройке, интегрировать здание с вмещающим ландшафтом.

знать: факторы и технологии ландшафтного проектирования; особенности взаимосвязей пространственных форм и особенностей ландшафта, элементы дендрологии и ландшафтоведения.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 8
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	34	34
лабораторные работы	34	34
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	34	34
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование		экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Раздел 1. Основы ландшафтоведения и ландшафтное проектирование

Раздел 2. Стили и принципы ландшафтного проектирования

Раздел 3. Виды ландшафтного проектирования

Раздел 4. Основные элементы архитектурно-ландшафтного пространства и приемы проектирования архитектурно-ландшафтного пространства

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

Не предусмотрены.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Проектирование городской набережной.

2.Проектирование благоустройства общественного пространства.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы. Проведение лабораторных работ; разъяснение целей и методов решения архитектурно-ландшафтных задач вводными слайд - лекциями; компьютерное моделирование рельефа, насаждений, благоустройства.

6. Оценочные средства и технологии

Приводятся типовые алгоритмы решения задач организации рельефа; организации мощения и озеленения; дендрологические таблицы и требовательность насаждений к параметрам среды; эстетическая оценка пространственных решеток ландшафта.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Ожегова Е.С. Ландшафтная архитектура : история стилей. – М. : Оникс Мир и образование, 2009. – 559 с.

2. Колбовский Е. Ю. Ландшафтное планирование : учеб. пособие. – М.: Академия, 2008. – 326 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Методы компьютерного проектирования и визуализации в архитектуре**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Дать студентам широкое представление о формах моделирования и визуализации, раскрыть значение и важность освоения различных способов и методов представления объекта, ознакомить с теорией и практикой отечественного и зарубежного опыта моделирования и визуализации, программным обеспечением, его структурой инструментарием и практическими результатами.

Задачи дисциплины – изучить и освоить теоретические основы моделирования и визуализации комплексных архитектурных объектов; изучить основные факторы, влияющие на выбор оптимального проектного решения; изучить методы моделирования и визуализации в архитектурном проектировании; изучить методы выбора проектных решений, вариантного проектирования и оценки выбранного решения; познакомить с основными вопросами и проблемами оценки качества проектирования.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией, уметь работать с традиционными и графическими носителями информации (ОК-13);

способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-14);

способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств (ПК-5);

способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок (ПК-9).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

– создавать визуализация и презентации проектных решений, готовить и проводить защиту проектных материалов;

– самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;
– работать с компьютером как средством управления проектной информацией, использовать информационно-компьютерные технологии как инструмент в проектных и научных исследованиях, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;

знать:

– роль и место компьютерных технологий в профессиональной деятельности архитектора;
– систему проектной и рабочей документации для строительства, основные требования к ней;
– состав и правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей в программных средах;
– взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, строительных и инженерных решений и эксплуатационных качеств зданий.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов			
	Всего	Семестр		
		№ 5	№ 7	№ 8
Общая трудоемкость дисциплины	234	34	68	91
Аудиторные занятия, в том числе:	170	34	68	68
лабораторные работы	170	34	68	68
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	23			23
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование			зачет	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Раздел 1. Основы компьютерного проектирования

Тема 1.1. Методология проектирования. Понятие проекта в архитектурной науке и проектировании. Компьютерное проектирование как средство архитектурно-композиционного анализа.

Тема 1.2. Типология проектирования. Нормативно-технологическое проектирование. Математическое проектирование. Графическое проектирование. Имитационное проектирование. Инвариантность типов объекта архитектурного проектирования.

Тема 1.3. Компьютерные технологии в процессе архитектурного проектирования.

Раздел 2. Основы компьютерной визуализации в архитектурном про-

ектировании

Тема 2.1. Методы визуализации. Понятие визуализации в архитектурной науке и проектировании. Компьютерная визуализация как средство архитектурно-композиционного анализа.

Тема 2.2. Типология визуализаций. Методы визуализации. Графические визуализация. Компьютерная визуализация. Инвариантность визуализации объекта архитектурного проектирования.

Тема 2.3. Способы построения визуализации проектов зданий, сооружений и комплексов.

Раздел 3. Техники и технологии компьютерного проектирования и визуализации в архитектуре.

Тема 3.1. Технологии BIM (Building Information Modeling) информационного моделирования зданий в архитектурном проектировании.(Autodesk Revit Architecture 2011, AutoCAD Architecture 2011, AutoCAD Civil 3D 2011, AutoCAD Map 3D 2011, Graphisoft ArchiCAD, ScetchUP).

Тема 3.2. Технологии 3D визуализации в программных средах 3ds Max Design 2011 , Artlantis Render).

Тема 3.3. Подготовка проектно-сметной документации в рамках концепции объектно-ориентированного параметрического проектирования зданий

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Раздел 1

Тема 1.1. Методология проектирования. Понятие проекта в архитектурной науке и проектировании. Компьютерное проектирование как средство архитектурно-композиционного анализа.

Лабораторная работа №1. Понятие проекта в архитектурной науке и проектировании.

Лабораторная работа №2. Компьютерное проектирование как средство реализации архитектурно-композиционного замысла.

Тема 1.2. Типология проектирования. Математическое обеспечение проекта. Графическое обеспечение проекта. Имитационное проектирование. Инвариантность проектов архитектурного объекта.

Лабораторная работа №3. Математическое обеспечение проекта. Графическое обеспечение проекта. Имитационное проектирование.

Лабораторная работа №4. Инвариантность проектирования архитектурного объекта. Информационное обеспечение, Компьютерное сопровождение проекта, Математическое обеспечение проекта, Тема 1.3. Способы построения моделей.

Лабораторная работа №5. Двухмерное проектирование. Построение проекта поведения объекта в различных средах.

Лабораторная работа №6. Трехмерное проектирование и анимация.

Раздел 2.

Тема 2.1. Методология визуализации. Понятие визуализации в архитектурной науке и проектировании. Компьютерное визуализация как средство архитектурно-композиционного анализа.

Лабораторная работа №7. Понятие визуализации в архитектурной науке и

проектировании. История и современное использование методов визуализации.

Лабораторная работа №8. Компьютерное визуализация как средство архитектурно-композиционного анализа. Примеры современного использования технологий визуализации.

Тема 2.2. Типология визуализаций. Методы визуализации. Графические визуализация. Компьютерная визуализация. Инвариантность визуализации объекта архитектурного проектирования.

Лабораторная работа №9. Методы визуализации: Рисунок, График, Диаграмма, Фотография, Карта.

Лабораторная работа №10. Компьютерная визуализация. Общая информация о компьютерной визуализации.

Тема 2.3. Способы построения визуализации проектов зданий, сооружений и комплексов.

Лабораторная работа №11. Двухмерная визуализация. Построение проективной визуализации проекта поведения объекта в различных средах.

Лабораторная работа №12. Трехмерная визуализация и анимация.

Раздел 3.

Тема 3.1. Технологии BIM (Building Information Modeling)

Лабораторная работа №13. Технологии компьютерного проектирования в Autodesk Revit Architecture 2011, AutoCAD Architecture 2011, AutoCAD Civil 3D 2011, AutoCAD Map 3D.

Лабораторная работа №14. Технологии компьютерного проектирования в Graphisoft ArchiCAD, ScetchUP.

Тема 3.2. Технологии 3D визуализации в программных средах 3ds Max Design 2011 , Artlantis Render.4.

Лабораторная работа №15. Визуализация и проектирование в 3ds Max Design 2011.

Лабораторная работа №16. Визуализация и проектирование в Artlantis Render.

Тема 3.3. Подготовка проектно-сметной документации в рамках концепции объектно-ориентированного параметрического проектирования зданий

Лабораторная работа №17. Подготовка комплекта рабочих чертежей.

Лабораторная работа №18. Подготовка демонстрационного материала (презентации, альбомы, экспозиции).

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

Практические занятия не предусматриваются

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Реферирование литературы по разделам курса. Написание реферата.

2. Выполнение заданий поискового исследовательского характера, углубленный анализ научно – методической литературы.

3. УИРС и НИРС при выполнении самостоятельной работы.

4. Работа на лабораторных занятиях: составление или слежение за планом чтения лекции, проработка конспекта лекции. Дополнение конспекта рекомендованной литературой.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Традиционные образовательные технологии.

Лекции: использование презентаций, слайд-материалов по объектам и темам, демонстрация короткометражных фильмов, авторских фотографий, демонстрация примеров проведения самостоятельных научных изысканий журналов и обобщений, имитирующие и ролевые игры

Практика: Сбор и систематизация теоретического и концептуального материала, применительно к задачам учебного проектирования.

Лабораторные работы: тренинг.

СРС: исследовательские методы

Технологии работы с информацией.

Технология поиска и отбора информации. Технология развития критического мышления. История, сущность, педагогические возможности. Стратегии и приемы. Работа с текстом. Работа с таблицами. Работа с вопросами. Конструктор задач. Работа в рамках стратегии «РАФТ». Технология эффективной лекции. Риски и ограничения.

Интеллект-карты.

Алгоритм составления интеллект-карт. Виды интеллект-карт. Применение интеллект-карт в обучении студентов и в деятельности преподавателя вуза. Интернет-ресурсы. Программы и сервисы для составления интеллект-карт.

Портфолио

Опыт применения портфолио в России и за рубежом. Модели портфолио. Портфолио как форма аутентичного оценивания деятельности студентов. Проблемные портфолио. Особенности организации занятий с использованием портфолио. Почему портфолио не реферат.

Технология модульного обучения.

Технология рейтинга учебных достижений. Технологические карты.

Современные информационные технологии в образовании.

Информационные технологии с позиции компетентностного подхода в образовании. Особенности проектирования, отбора содержания, реализации. Возможности информационных технологий для реализации принципов блочно-модульного обучения и в дистанционном образовании. Электронные учебные пособия и ресурсы. Сетевые образовательные технологии.

6. Оценочные средства и технологии.

Основными видами контроля успеваемости студентов, принятыми в педагогической практике, являются предварительный, текущий, периодический (рубежный) и итоговый.

Контрольные вопросы:

1. 3D сетка. Параметры сетки. Способы построения сетки. Проектирование ландшафтов и ген.планов из 3D сетки. Редактирование сетки.

2. Параметрические библиотечные элементы. Окна. Привязки окон. Параметры окна. Материалы окна. Пустые проемы. Маркеры окон.

3. Двери. Параметры дверей. Привязки дверей. Параметры двери. Матери-

алы двери. Арочные и сложноформовые проемы. Маркеры двери. Изменение угла открывания двери в 3D окне. Отделка откосов и наличников.

4. Сложные окна. Световые люки. Эркерные окна. Настройка и параметры.

5. Источники света. Светильники. Способы построения и редактирования светильников. Параметры света. Расчет уровня освещенности помещений.

6. Оконцовки стен. Параметры концов стен. Построение и редактирование концов стен.

7. Лестницы. Параметры лестниц. Типы лестниц. Стандартные лестницы. альтернативные способы построения лестниц. Разбивка лестницы. Параметры конструкции, проступей, ограждений лестницы. Представление лестниц в смете. Создание пандусов. Создание лестницы из контура и линии направления. Сохранение созданной лестницы. Размещение лестницы. Подрезка перекрытий под лестницу.

8. Этажи. Создание, удаление этажа. Фоновый (гостевой) этаж. Перемещение между этажами. Построение элементов в окне плана этажа. Перенос элементов с этажа на этаж.

9. Детали. Создание деталей. Независимые детали. Особенности работы в окнах деталей.

10. Установка разрезов. Редактирование элементов в окне разреза\фасада. Особенности создания и редактирования элементов в окне разреза.

11. Построение и редактирование объектов проекта. Построение по конструкторской (по осям) и по шаговой (модульной) сетке. Ввод параметров с клавиатуры. Использование полярных координат. Использование наклонной координатной сетки. Превращение прямого сегмента в дугообразный.

12. Специальные точки привязки. Электронные рейсшины. Построение элементов с помощью «волшебной» палочки.

13. Слои. Настройки слоев. Комбинации слоев. Расположение элементов на слоях.

14. Управление отображением элементов. Категории штриховок. Параметры вывода элементов на экран.

15. Способы отбора элементов. Выбор с помощью курсора. Маркеры - выделители. Выбор элементов одного типа. Выбор элементов находящихся на одном слое. Выбор элементов по критериям.

16. Способы редактирования элементов. Перемещение. Поворот. Зеркальное отображение. Копирование. Тиражирование. Нарушение пропорций. Масштабирование отдельного элемента проекта. Базирование. Подрезка. Разделение. Элевация. Редактирование узлов объектов. Редактирование отрезков элементов. Усечение и нарезка. Отмена действий.

17. Черчение, образмеривание, аннотирование, экспликация и зонирование. линии. Полилинии. Штриховки. Дуги. Текстовые блоки. Заливки. Выноски. линейные, радиальные, дуговые, угловые размеры. Отметки уровней, высот.

18. Параметры зон. Категории зон. Построение зон. Зоны в объемы.

19. Аксессуары стен, крыш и перекрытий. Создание ферм. Создание сложных форм с помощью АрхиФормы.

20. Создание окон и дверей собственной формы. Вырезка ниш и отверстий

в стенах необычных, сложных форм.

21. Создание собственных библиотечных элементов из простых – стандартных инструментов.

22. Редактирование имеющихся материалов фоторендеринга и создание собственных текстур и фактур. Сохранение созданных элементов для дальнейшего использования.

23. Выполнение расчетов и составление смет проекта. Спецификации. Назначение свойств элементов для просчета смет, по критериям. Вычисление площадей и объемов всего проекта и отдельных элементов или групп элементов.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Профессиональная визуализация проектов - Autodesk 3ds Max Design 2010. - (Программное обеспечение Проект) // БСТ: Бюллетень строительной техники. .- 2010 .- N 4 .- С. 62-63.

2. Пекарев, Л. Д. Архитектурное моделирование в 3ds Max / Леонид Пекарев . - СПб.: БХВ-Петербург, 2007. - 239 с.

3. Евсеенко, И. А. Методика визуализации динамических моделей макроуровня на основе двумерной графики / И. А. Евсеенко. - (Современные технологии) // Автоматизация и современные технологии .- 2007 .- N 6 .- С. 27-5. Козлова, Т. Информационное моделирование зданий: опыт применения в реконструкции и реставрации / Т. Козлова, В. Талапов, Л. Романова. - (Градостроительство) // САПР и графика .- 2009 .- N 8 .- С. 4-7.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Архитектурные конструкции реконструируемых зданий и сооружений**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Сохранение, приспособление и преобразование сложившейся материально-пространственной среды жизнедеятельности человека с целью создания гармоничной, комфортной, безопасной среды обитания

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

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

способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств (ПК-5);

способностью проводить всеобъемлющий анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания (ПК-8).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен **уметь:**

– Разрабатывать проект реконструкции согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и др. основополагающим требованиям, нормативам и законодательству.

– Взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений координировать междисциплинарные цели.

– Демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владеть методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.

– Разрабатывать проектные задания путем определения потребностей общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания.

– Проводить всеобъемлющий анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания.

– Участвовать в согласовании и защите проектов в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях, и в органах экспертизы.

– Квалифицированно осуществлять авторский надзор за ведением работ на объектах реконструкции.

– Применять современные методы обследования объектов реконструкции, в том числе объектов культурного наследия.

– Собирать, систематизировать и обобщать имеющуюся информацию об объекте реконструкции (культурологическую, техническую, экономическую).

– Предварительно оценивать физическое состояние и несущую способность конструкций на основе выявленных деформаций, визуальных заключений.

– Подбирать методики, технологии, материалы для реконструкционных работ.

– Грамотно использовать нормативные и правовые документы при разработке проектов реконструкции.

– Обосновывать принятие конкретного технического решения.

знать:

– Отечественный опыт строительства, технологии возведения построек, применяемые материалы и конструкции разных временных периодов.

– Технологию возведения реконструируемых объектов и используемые материалы, применяемые методики реконструкций отечественный и зарубежный опыт.

– Нормативные и правовые документы при реконструкции, в том числе воссоздании и охране памятников архитектуры.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов		
	Всего	Семестр	
		№ 8	№ 9
Общая трудоемкость дисциплины	270	96	93
Аудиторные занятия, в том числе:	102	51	51
лабораторные работы	102	51	51
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	87	45	42
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование		зачет	Курсовой проект экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Градостроительные вопросы реконструкции

Исторический город. Особенности исторического развития, современные проблемы. Стратегия реконструкции в развитии исторических городов.

Памятники архитектуры истории и культуры как градоформирующий фактор в развитии исторических городов. Вопросы охраны памятников их современное использование. Виды работ производимых на памятниках архитектуры

Характеристика способов реконструкции жилой застройки.

Архитектурный аспект. Объемно-планировочные методы реконструкции

Объемно-планировочные методы реконструкции жилой застройки

Характеристика жилищного фонда старой постройки. Дореволюционный период

Постройки довоенного неиндустриального периода строительства (1920-1940 гг). Объемно-планировочные характеристики. Основные методы реконструкции

Массовая городская застройка 1950-1960-х годов, ее особенности, социальная, архитектурно-планировочная, градостроительная и экономическая актуальность ее реконструкции

Архитектурные конструкции реконструируемых зданий разных временных периодов. Обследование и предварительная оценка физического состояния и несущей способности

Архитектурные конструкции в русском зодчестве. Конструктивные особенности возведения: каменных кладок, перекрытий, устройство связей, проемов в традиционных каменных постройках. Архитектурные конструкции в русском зодчестве. Конструктивные свойства деревянных строительных материалов. Особенности возведения деревянных построек. Методы пропорционирования.

Некоторые вопросы обследования технического состояния зданий

Механизм разрушения исторических построек. Причины и следствия. Техническое обследование зданий. Деформация оснований, дефекты и повреждения фундаментов, их последствия. Основные дефекты и повреждения каменных конструкций, их последствия

Свойства древесины. Дефекты и повреждения деревянных конструкций. Механизм разрушения деревянных конструкций. Причины и следствия.

Дефекты и повреждения железобетонных конструкций

Технические вопросы реконструкции. Повышение и восстановление несущей способности конструктивных элементов зданий

Методы усиления оснований под фундаментами реконструируемых зданий. Методы восстановления работоспособности и усиления фундаментов реконструируемых зданий.

Методы повышения долговечности принципы восстановления работоспособности деревянных конструкций. Принципы восстановления работоспособности и усиление бетонных и железобетонных конструкций. Конструктивно-технологические решения при выполнении встроек, надстроек, пристроек в реконструируемых зданиях

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Не предусмотрены

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Историческая градостроительная планировка Выявление устойчивых факторов на примере сопоставления исторических планов г. Иркутска.

2. Модернизация планировочных решений многоэтажных «доходных до-

мов» исторической застройки (на примере реконструкции доходных домов г. Иркутска)

3. Гидроизоляция фундаментов и подвалов реконструируемых исторических зданий (на примере культовых и общественных построек г. Иркутска).

4. Методы усиления фундаментов.

5. Освоение подземного пространства в условиях исторической застройки.

6. Усиление несущих каменных конструкций – простенков, столбов, перемычек, сводов зданий исторической застройки.

7. Повышение огнестойкости, жесткости и звукоизоляции деревянных междуэтажных перекрытий.

8. Методы модернизации планировочных решений 5-ти этажных домов массовой застройки.

9. Разработка планировочных схем.

10. Решение архитектурно-эстетических вопросов реконструкции фасадов.

11. Усиление несущих конструкций при надстройке зданий. Методы улучшения внешнего вида зданий

12. Приемы повышения долговечности полносборных наружных ограждающих конструкций, их стыков и связей.

13. Приемы утепления наружных ограждающих конструкций, их стыков.

14. Приемы звукоизоляции внутренних ограждающих конструкций.

15. Виды дефектов и методы их устранения в реконструируемых зданиях.

16. Визуальное обследование здания и написание заключения.

17. Авторский надзор объектов реконструкции. Правовая и нормативная база.

18. Современные материалы и технологии при реконструкции.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Написание рефератов

2. Выполнение курсового проекта

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы. Для выполнения практических работ и курсового проекта необходимо знание следующих графических программ: AutoCAD, CorelDraw, ArchiCAD, Photoshop.

6. Оценочные средства и технологии

Для промежуточного контроля знаний применяются:

- оценка защиты реферата
- оценка промежуточного тестирования
- оценка курсового проекта

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Пальчинская Н.В. Конструкции реконструируемых зданий. Методическое пособие к курсу лекций, ИрГТУ, 2010

2. Реконструкция зданий и сооружений. Под ред. Шагина А.П. Минобразования. Высш. Шк, 2010.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«**Архитектурные конструкции сейсмостойких зданий и сооружений**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины. Целью дисциплины является приобретение знаний и умений, необходимых при проектировании зданий и сооружений с учетом особых условий проектирования; формирование профессиональных компетенций, необходимых для архитектурной деятельности; задача дисциплины научить студента основным методам нормам и правилам проектирования в условиях сейсмики.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:
способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели (ПК-3);

способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств (ПК-5);

способностью проводить всеобъемлющий анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания (ПК-8).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:
уметь: выбирать и использовать конструкции;
знать:
- логику развития современных строительных, конструкций
- виды конструкций конструктивные факторы архитектурного проектирования
- принципы проектирования строительных конструкций,
- роль и возможности конструкций в решении проектных задач;
владеть: - методами конструирования зданий в условиях сейсмики.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов		
	Всего	Семестр	
		№ 8	№ 9
Общая трудоемкость дисциплины	270	96	93
Аудиторные занятия, в том числе:	102	51	51
лабораторные работы	102	51	51
Самостоятельная работа (в том числе	87	45	42

курсовое проектирование)			
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование		зачет	Курсовой проект экзамен

4. Содержание дисциплины

Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

1. Причины землетрясений;

Географическое местоположение очагов землетрясений; Общее сейсмическое районирование и сейсмическое микрорайонирование; Последствия землетрясений; Подготовка к вероятным землетрясениям.

2. Воздействие колебательных движений на здание (силы инерции, периоды колебаний, резонанс, кручение и пр.); Габариты зданий; Стереометрические пропорции; Симметрия и асимметрия, сложные конфигурации планов и вертикальных разрезов здания.

3. Анализ конструкций малоэтажных общественных; жилых зданий.

4. Анализ конструкций одноэтажных общественных; жилых зданий

5. Конструирование подземной части; конструирование надземной части (вертикальные диафрагмы жесткости, горизонтальные диафрагмы жесткости); узлы сопряжения конструктивных элементов. Особенности повреждений при землетрясениях

6. Конструирование подземной части; конструирование надземной части (вертикальные диафрагмы жесткости, горизонтальные диафрагмы жесткости); узлы сопряжения конструктивных элементов.

особенности повреждений при землетрясениях

7. Конструирование подземной части; конструирование надземной части (вертикальные диафрагмы жесткости, горизонтальные диафрагмы жесткости); особенности повреждений при землетрясениях

8. Конструирование подземной части; конструирование надземной части (вертикальные диафрагмы жесткости, горизонтальные диафрагмы жесткости); особенности повреждений при землетрясениях**.**

9. Сейсмоизолирующие типы фундаментов (резинометаллические опоры, кинематические опоры, подвесные опоры); Системы с повышенным демпфированием (фрикционные диафрагмы); Системы с гасителями колебаний; Здания с сейсмоизолирующим скользящим поясом.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

Не предусмотрены.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Выполнение курсовых проектов

2.Подготовка к экзамену

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы. Лабораторные работы в области архитектурного конструирования в сейсмических районах. Основы проектирования архитектурных конструкций зданий, архитектурные конструкции малоэтажных жилых зданий, архитектурные конструкции многоэтажных жилых, производственных и общественных зданий в условиях сейсмики.

6. Оценочные средства и технологии.

Контрольные вопросы для подготовки к экзамену:

Основные понятия о сейсмическом воздействии.

Объемно-планировочные решения сейсмостойких зданий;

Проектирование сейсмостойких конструкций зданий малой этажности

Проектирование сейсмостойких конструкций многоэтажных зданий.

Конструктивные схемы сейсмостойких зданий. Крупнопанельные здания

Конструктивные схемы сейсмостойких зданий. Каркасные здания

Конструктивные схемы сейсмостойких зданий. Каркасно-панельные здания

Конструктивные схемы сейсмостойких зданий. Здания с подвесными этажами: Способы активной сейсмозащиты зданий.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Шерешевский И. А. - Жилые здания. Конструктивные системы и элементы для индустриального строительства, М.:, 2010. Архитектура-С, 123 с.

2. Казбек-Казиев З.А. Архитектурные конструкции. – М.: Архитектура, 2008. – 344 с.

3. М. С. Туполев - Конструкции гражданских зданий М.: Архитектура, 2007. – 240 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цели:

Целью физического воспитания студентов вузов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи:

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

-понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;

- знание научно- биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

- формирование мотивационно - ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;

- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;

- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины:

владение средствами самостоятельного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовность к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-21).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся студент должен:

уметь:

- овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и развитие здоровья, качеств и свойств личности;

- обеспечить общую и профессионально-прикладную физическую подготовленность к будущей профессии;

- приобрести личный опыт творческого использования физкультурно-спортивной деятельности в достижении жизненных и профессиональных целей;

знать:

знать основы физической культуры и здорового образа жизни. Владеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке).

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов				
	Всего	Семестр			
		№1	№2	№3	№4
Общая трудоемкость дисциплины	280	68	72	68	72
Аудиторные занятия, в том числе:					
лекции	4	2		2	
практические	276	66	72	66	72
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)			зачет		зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Краткое содержание теоретической части дисциплины:

Тема 1 (1 семестр).

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.

Физическая культура, спорт ценности физической культуры, физическое совершенство, физическое воспитание, физическое развитие, психофизическая подготовка, жизненно необходимые умения и навыки, физическая и функциональная подготовленность. Двигательная активность, профессиональная направленность физического воспитания, роль физической культуры и спорта в развитии общества. Социальные функции физической культуры и спорта. Современное состояние физической культуры и спорта. Физическая культура и спорт как действенные средства сохранения и укрепления здоровья людей, их физического совершенствования. Роль физической культуры и спорта в подготовке студентов к профессиональной деятельности и экстремальным жизненным ситуациям. Роль жизненно необходимых умений и навыков в психофизической подготовке. Деятельностная сущность физической культуры в сфере учебного и профессио-

нального труда. Краткая характеристика ценностных ориентации студентов на физическую культуру и спорт. Основные положения организации физического воспитания в вузе. Законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте. Физическая культура личности.

Тема 2 (3 семестр).

Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.

Определение понятия спорт. Его принципиальное отличие от других видов занятий физическими упражнениями. Массовый спорт. Его цели и задачи. Спорт высших достижений. Спортивная классификация, ее структура. Национальные виды спорта. Студенческий спорт. Его организационные особенности. Особенности организации учебных занятий по видам спорта в основном и спортивном отделениях. Специальные зачетные требования и нормативы. Спорт, в свободное время студентов. Разновидности занятий и их организационная основа. Спортивные соревнования как средство и метод общей физической, профессионально-прикладной, спортивной подготовки и контроля их эффективности. Система студенческих спортивных соревнований - внутривузовские, межвузовские, международные. Общественные студенческие спортивные организации и объединения. Международные студенческие спортивные соревнования. Всемирные студенческие спортивные игры (универсиады). Участие студентов в Олимпийском движении. Нетрадиционные виды спорта и системы физических упражнений. Оздоровительные системы физических упражнений по выбору цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин. Особенности организации учебных занятий, специальные зачетные требования и нормативы. Организационные основы занятий различными оздоровительными системами физических упражнений в свободное время студентов. Мотивационные варианты и обоснование индивидуального выбора студентом отдельных видов спорта или систем физических упражнений для регулярных занятий в учебное и свободное время. Выбор видов спорта и систем физических упражнений с целью:

-укрепления здоровья, коррекции отдельных недостатков физического развития и телосложения;

-повышения функциональных возможностей организма;

-психофизической подготовки к будущей профессиональной деятельности и овладения жизненно необходимыми умениями и навыками;

-достижения наивысших спортивных результатов.

Краткая психофизическая характеристика основных групп видов спорта и современных систем физических упражнений, развивающих преимущественно выносливость, силу, скоростно-силовые качества и быстроту, гибкость, координацию движений (ловкость). Виды спорта комплексного разностороннего воздействия на организм занимающихся студентов.

Тема 3 (5 семестр).

Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов.

1-ая часть. Общие положения. Краткая историческая справка. Личная необходимость психофизической подготовки человека к труду. Положения,

определяющие социально-экономическую необходимость психофизической подготовки человека к труду. Определение понятия ППФП, ее цели и задачи. Место ППФП в системе физического воспитания. Основные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП студентов. Дополнительные факторы, влияющие на содержание ППФП. Методика подбора средств ППФП. Организация, формы и средства ППФП в вузе. ППФП студентов на учебных занятиях. Система контроля профессионально-прикладной физической подготовленности студентов.

2-ая часть. Виды и формы профессионального труда бакалавра и специалиста. Основные и дополнительные факторы, определяющие ППФП будущих специалистов - выпускников факультета. Условия их труда. Характер труда. Психофизические нагрузки. Бюджет рабочего и свободного времени специалиста данного профиля. Особенности утомления и динамики работоспособности в течение рабочего дня, недели, сезона. Влияние географо-климатических, региональных условий на жизнедеятельность работников.

Содержание ППФП специалистов, относящихся к различным группам ИТР: прикладные знания, психофизические качества и свойства личности, специальные качества и свойства личности, специальные качества, жизненно необходимые и прикладные умения и навыки. Прикладные виды спорта.

Тема 4 (6 семестр).

Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра .

Понятие "производственная физическая культура (ПФК)", ее цели и задачи. Методические основы производственной физической культуры. Влияние условий труда и быта специалиста на выбор форм, методов и средств ПФК в рабочее и свободное время. Производственная гимнастика - вводная гимнастика; физкультурная пауза; физкультурная минутка; микропауза активного отдыха. Методика составления комплексов в различных видах производственной гимнастики и определение их места в течение рабочего дня. Физическая культура и спорт в свободное время специалиста: утренняя гигиеническая гимнастика, утренние специально направленные занятия физическими упражнениями; попутная тренировка; физкультурно-спортивные занятия с целью активного отдыха и повышения функциональных возможностей. Использование дополнительных средств повышения общей и профессиональной работоспособности в процессе занятий физическими упражнениями. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры. Влияние индивидуальных особенностей, географо-климатических факторов на содержание производственной физической культуры специалистов. Роль специалистов по внедрению физической культуры в производственном коллективе.

Тема 5 (7 семестр).

Социально-биологические основы физической культуры.

1-ая часть. Организм человека как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система. Его анатомические, морфологические, физиологические и биохимические функции. Функциональные системы организма. Внешняя среда. Природные и социально-экологические факторы. Их воздействие на организм и жизнедеятельность. Взаимосвязь физической и умствен-

ной деятельности человека. Утомление при физической и умственной работе: компенсированное, некомпенсированное, острое,хроническое. Восстановление. Биологические ритмы и работоспособность. Гипокинезия и гиподинамия, их неблагоприятное влияние на организм. Средства физической культуры в совершенствовании организма, обеспечении его устойчивости к физической и умственной деятельности.

2-ая часть Физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных систем организма под воздействием направленной физической тренировки. Обмен веществ и энергии, кровь и кровообращение, сердце и сердечно - сосудистая система, дыхательная система, опорно-двигательный аппарат (костная система, суставы, мышечная система), органы пищеварения и выделения, сенсорные системы, железы внутренней секреции, нервная система. Регуляция деятельности организма: гуморальная и нервная. Особенности функционирования центральной нервной системы. Рефлекторная природа двигательной деятельности. Образование двигательного навыка. Рефлекторные механизмы совершенствования двигательной деятельности. Двигательная функция и повышение уровня адаптации и устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды: активность и устойчивость психических функций, развитие речи и мышления, особенно на ранних этапах онтогенеза; нарушение биологических ритмов; внимание в условиях дефицита времени, эмоционального напряжения, стресса, его сосредоточение и переключение; работа в замкнутом пространстве; резко меняющиеся погодные условия, микроклимат; вибрация, укачивание, невесомость; проникающая радиация.

Тема 6 (7 семестр).

Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья.

Понятие "здоровье", его содержание и критерии. Функциональные возможности проявления здоровья человека в различных сферах жизнедеятельности. Влияние образа жизни на здоровье. Влияние условий окружающей среды на здоровье. Наследственность и меры здравоохранения. Их влияние на здоровье. Здоровье в иерархии потребностей культурного человека. Влияние культурного развития личности на отношение к самому себе. Система знаний о здоровье. Направленность поведения человека на обеспечение своего здоровья. Методы определения индивидуально-психологических особенностей личности. Взаимосвязь физкультурно-спортивной деятельности и общекультурного развития студентов. Направленность образа жизни студентов, ее характеристика. Способы регуляции образа жизни. Содержательные особенности составляющих здорового образа жизни: режим труда, отдыха, питания, двигательная активность, закаливание, профилактика вредных привычек, требования санитарии и гигиены, учет экологии окружающей среды, культура межличностного общения, сексуального поведения, психофизическая саморегуляция. Адекватное и неадекватное отношение к здоровью, его самооценка студентами и отражение в реальном поведении личности. Ориентация на здоровье у лиц, отнесенных к интериалам и экстериалам. Ценностные ориентации студентов на здоровый образ жизни. Отражение здорового образа жизни в формах жизнедеятельности студентов. Сущность

и значение использования психопрофилактики и психогигиены в жизнедеятельности. Необходимость активности личности в приобщении к здоровому образу жизни. Жизненные, психологические, функциональные и поведенческие критерии использования здорового образа жизни. Физическое самовоспитание и самосовершенстование как необходимое условие здорового образа жизни.

Тема 7(7 семестр).

Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.

Объективные и субъективные факторы обучения и реакция на них организма студента. Изменение состояния организма студента под влиянием различных режимов и условий обучения. Степень влияния факторов физиологического, физического, психического характера на работоспособность студентов. Влияние на работоспособность периодичности ритмических процессов в организме. Общие закономерности изменения работоспособности студентов в учебном дне, неделе, семестре, учебном году. Существующие типы изменения умственной работоспособности и их объяснение. Типичные особенности жизнедеятельности студентов в период экзаменов. Изменение физического и психического состояния студентов в период экзаменационной сессии. Средства физической культуры в регулировании психоэмоционального и функционального состояния студентов в период экзаменационной сессии. Объективные и субъективные признаки усталости, утомления и переутомления, их причины и профилактика. Особенности рационального использования "малых форм" физической культуры в режиме учебного труда студентов. Занятия физическими упражнениями с оздоровительно-рекреативной направленностью. Роль оздоровительно-спортивного лагеря в оптимизации условий жизнедеятельности студентов. Показатели эффективного проведения учебных занятий по физической культуре для повышения работоспособности студентов в учебном дне и неделе. Особенности использования учебных занятий в специальном учебном отделении для повышения работоспособности студентов. Оптимизация сопряженной деятельности студентов в учебном труде и спортивном совершенствовании.

Тема 8 (7 семестр).

Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания.

1-ая часть. Методические принципы физического воспитания. Принцип сознательности и активности. Принцип наглядности. Принцип доступности. Принцип систематичности. Принцип динамичности (постепенное усиление развивающихся факторов). Методы физического воспитания. Метод регламентированного упражнения. Игровой метод. Соревновательный метод. Использование словесных и сенсорных методов. Основы обучения движениям (техническая подготовка). Этапы обучения движениям. Первый этап -ознакомление, первоначальное разучивание движения. Второй этап - углубленное детализированное разучивание движения, формирование двигательного умения. Третий этап - достижение двигательного мастерства, формирование двигательного навыка. Воспитание физических качеств. Воспитание выносливости, силы, быстроты, ловко-

сти (координации движений),гибкости. Формирование психических качеств, черт и свойств личности в процессе физического воспитания.

2-ая часть. Общая физическая подготовка (ОФП). Цели и задачи ОФП. Специальная физическая подготовка. Профессионально-прикладная физическая подготовка как разновидность специальной физической подготовки. Спортивная подготовка. Цели и задачи спортивной подготовки. Структура подготовленности спортсмена: техническая, физическая, тактическая, психическая. Интенсивность физических нагрузок. Зоны интенсивности нагрузок по частоте сердечных сокращений (ЧСС). Характеристика нулевой зоны. Характеристика первой тренировочной зоны. Характеристика второй тренировочной зоны. Характеристика третьей тренировочной зоны. Энергозатраты при физических нагрузках разной интенсивности. Значение мышечной релаксации. Возможность и условия коррекции физического развития, телосложения, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта в студенческом возрасте. Формы занятий физическими упражнениями. Урочные формы занятий. Неурочные формы занятий: индивидуальные самостоятельные занятия, самодеятельные групповые занятия, специализированные формы занятий (спортивные соревнования, физкультурные праздники и др.). Построение и структура учебно-тренировочного занятия. Характеристика отдельных частей учебно-тренировочного занятия. Общая и моторная плотность занятия.

Тема 9 (7 семестр).

Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Оптимальная двигательная активность и ее воздействие на здоровье и работоспособность. Формирование мотивов и организация самостоятельных занятий физическими упражнениями. Формы самостоятельных занятий. Содержание самостоятельных занятий. Возрастные особенности содержания занятий. Особенности самостоятельных занятий для женщин. Планирование объема и интенсивности физических упражнений с учетом умственной учебной деятельности. Управление процессом самостоятельных занятий. Определение цели. Учет индивидуальных особенностей. Предварительный, текущий и итоговый учет тренировочной нагрузки и корректировка тренировочных планов. Граница интенсивности физической нагрузки для лиц студенческого возраста. Взаимосвязь между интенсивностью занятий и ЧСС. Признаки чрезмерной нагрузки. Пульсовые режимы рациональной тренировочной нагрузки для лиц студенческого возраста. ЧСС/ПАНО (частота сердечных сокращений/порог анаэробного обмена)у лиц разного возраста. Энергозатраты при физической нагрузке разной интенсивности. Участие в спортивных соревнованиях в процессе самостоятельных занятий. Гигиена самостоятельных занятий: питание, питьевой режим, уход за кожей. Гигиенические требования при проведении занятий: места занятий, одежда, обувь, профилактика травматизма. Самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий. ***Владение средствами самостоятельного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовность к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК- 15).***

Тема 10 (7 семестр).

Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.

Диагностика состояния организма при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. Виды диагностики, их цели и задачи. Диспансеризация. Врачебный контроль как условие допуска к занятиям физическими упражнениями и спортом, его содержание и периодичность. Педагогический контроль, его содержание. Виды педагогического контроля. Самоконтроль, его цель и задачи. Основные методы самоконтроля. Объективные и субъективные показатели самоконтроля. Критерии оценки самоконтроля. Дневник самоконтроля.

Методы стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля.

Тема 11 (7 семестр).

Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений.

Краткая историческая справка о виде спорта, системе физических упражнений (СФУ), характеристика возможностей данного вида спорта и СФУ на физическое развитие, функциональную подготовленность, психические качества и свойства личности. Модельные характеристики спортсмена высокого класса (для игроков разных линий, для разных весовых категорий и т.п.). Определение цели и задач спортивной подготовки (занятий СФУ) в условиях вуза. Перспективное планирование подготовки. Текущее и оперативное планирование подготовки. Основные пути достижения необходимой структуры подготовленности: технической, физической, тактической и психической. Виды и методы контроля за эффективностью тренировочных занятий в данном виде спорта и СФУ. Специальные зачетные требования и нормативы по годам (семестрам) обучения. Календарь студенческих внутривузовских и вневузовских соревнований. Требования спортивной классификации и правила соревнований в избранном виде спорта.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий.

1. Комплекс общеразвивающих упражнений.
2. Лыжная подготовка.
3. Легкая атлетика.
4. Подвижные и спортивные игры (волейбол, баскетбол, футбол)
5. Дозированный бег и ходьба.
6. Оздоровительная гимнастика.
7. Атлетическая гимнастика.
8. Гимнастика восточно-оздоровительная.
9. Силовая тренировка.
10. Пилатес.
11. Йога.
12. Стретчинг.

13. Степ-аэробика.
14. Порт-дэ-бра (хореография).
15. Танцевальная аэробика.

5. Образовательные технологии для реализации программы.

Проблема здоровья студентов имеет четко выраженную социально-экономическую сторону, поскольку здоровье – одно из обязательных условий социальной успешности будущих выпускников. Поэтому забота о здоровье студентов – приоритетная задача вузовского образования. Сегодня вуз должен выступать гарантом сохранения их здоровья. Это требует разработки и внедрения инновационных технологий наблюдения, коррекции, оздоровления, диагностики, лечения и реабилитации субъектов образовательного процесса. Подходя к проблеме изучения здоровья комплексно, можно говорить о том, что здоровье - динамично формирующаяся категория.

Наряду с общепринятыми методиками проведения занятий по физическому воспитанию студентов одним из вариантов инновационных технологий в сфере формирования и сохранения здоровья студенческой молодежи является изучение физического развития и физической подготовленности, входящие в общероссийскую систему мониторинга состояния физического здоровья населения, физического развития детей, подростков и молодежи, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 29 декабря 2001 г. № 916 в рамках Федеральной Целевой Программы «Молодежь России». Порядок проведения мониторинга определяется межведомственным (МинобрРФ, МинздравРФ и ГоскомспортРФ) соглашением.

Система мониторинга позволяет осуществлять быстрое реагирование на изменяющие условия существования индивида, применять комплексные меры по нейтрализации неблагоприятных факторов и их заблаговременной профилактики, направленной на укрепление здоровья учащейся молодежи. В то же время она позволяет повысить эффективность работы и преподавательского состава педагогической работы по предмету.

Из понятия «здоровья» также вытекает, что его индикаторы здоровья целесообразно оценивать в динамике, т.е. проводить мониторинг их изменений. На кафедре физической культуры НИ ИрГТУ разработан и используется для проведения учебного процесса по физическому воспитанию студентов «Паспорт здоровья» (мониторинг здоровья субъектов образовательного процесса в ВУЗах), авторами которого являются сотрудники кафедры и Центра здоровьесберегающий технологий университета.

Результатом функционирования системы мониторинга является формирование молодежи с активной жизненной позицией, способной к расширенному воспроизводству, высокопроизводительному труду, социальному развитию общества в длительной перспективе.

Следующим вариантом использования инновационных технологий в сфере физического воспитания студенток вуза в НИ ИрГТУ является применение современных фитнес – технологий, позволяющих не только повысить мотивацию обучающих в физкультурно-спортивной деятельности, но и пробудить их

интерес к собственному здоровью.

6. Оценочные средства и технологии.

Методика проведения контрольных тестов для определения физической подготовленности студентов:

- тест «Бег на 100 м»

(для определения быстроты) проводится на стадионе. Забег выполняется с низкого старта. Время засекается с помощью секундомера, фиксируется результат с точностью до 0,1 сек..

- тест «Челночный бег 10 х 5 м»

(для оценки скоростной выносливости и ловкости, связанных с изменением направления движения и чередования ускорения и торможения). На расстоянии 5м друг от друга на полу чертятся две параллельные линии (линия старта-финиша и линия разворота). Студенты стартуют из положения высокого старта с касанием пола одной рукой (толчковая нога и противоположная рука касаются линии старта).Преподаватель подает две команды «На старт!» и «Марш!». Обязательным условием при развороте является заступ за линию одной ногой и касание ее (линии) рукой, на финише участники пола не касаются. Количество пробегаемых отрезков удобнее считать циклами, т. е. пробегание туда и обратно – 1 цикл (всего 5 циклов). Время учитывается с точностью до 0,1 сек.

- тест «Бег на 1000 м»

(для определения общей выносливости) проводится на стадионе или ровной грунтовой дорожке. Время учитывается с точностью до 1,0 сек.

- тест «Подъем туловища за 30 сек»

(для измерения скоростно-силовой выносливости мышц сгибателей туловища) выполняется на гимнастическом мате или ковре. Исходное положение: лежа на спине, ноги согнуты в коленных суставах строго под углом 90º, руки за головой (локти вперед), партнер прижимает ступни к полу. Сгибание происходит до касания локтями бедер и разгибание до касания лопатками пола. По команде "Марш!" Студент выполняет максимально возможное количество подъемов туловища за 30 сек..

- тест «Подтягивание»

(для оценки силы мышц верхнего плечевого пояса) выполняется на высокой перекладине. Исходное положение: вис на перекладине хватом сверху. Студент выполняет максимально возможное количество сгибаний, разгибаний рук. Сгибание рук считается законченным, когда нижний край подбородка находится выше перекладины, разгибание до исходного положения. Не допускаются прогиб в спине (в исходном положении), наклон головы назад и сгибание ног, а так же всевозможные рывки и махи. Неправильно выполненные «подтягивания» не засчитываются.

- тест «Прыжок в длину с места»

(для измерения динамической силы мышц нижних конечностей) выполняется на специальном мате или грунтовом покрытии. Из исходного положения полуприсед, руки назад, носки стоп на одной линии со стартовой чертой. Студент, посредством толчка двух ног и маха руками, выполняет прыжок вперед с места на максимально возможное расстояние. Расстояние замеряется по краю

сзадистоящей пятки. Учитывается лучший результат из 3-х попыток.

- тест «Наклон вперед»

(для измерения активной гибкости позвоночника и тазобедренных суставов) выполняется без обуви. Исходное положение сед, ноги врозь, расстояние между пятками строго 30 см, руки вперед, ладони вниз. Нулевая отметка находится на уровне пяток испытуемого. Партнер прижимает колени к полу, не позволяя сгибать ноги во время наклонов. Выполняются три медленных наклона (ладони скользят вперед по линейке), четвертый наклон основной. В этом положении испытуемый должен задержаться не менее 2 сек. Фиксируется результат от нулевой отметки до кончиков пальцев рук (кисти рук на одном уровне) с точностью до 1,0 см. Эта цифра записывается со знаком (+) (плюс), если испытуемый смог коснуться пола впереди за стопами и со знаком (–) (минус), если его пальцы не достали до уровня пяток.

- тест «Отжимание»

(для определения силовой выносливости мышц плечевого пояса) выполняется на любой горизонтальной поверхности. Исходное положение:упор лежа (ноги, таз, спина и голова составляют одну линию, руки чуть шире плеч, кисти вперед). Студент выполняет максимально возможное количество сгибаний, разгибаний рук. Сгибание рук считается законченным когда верхний край правого плеча, спины и левого плеча становится прямой линией, разгибание до исходного положения. Не допускается прогиб в спине, провисание таза, наклон головы вперед, а так же всевозможные волнообразные движения. Неправильно выполненные «отжимания» не засчитываются.

- тест «Бег на 3000 м»

(для определения общей выносливости на длинной дистанции) проводится на грунтовой дорожке включающей спуски и подъемы. Время учитывается с точностью до 1,0 сек.

- тест «Касание ног к перекладине»

(для определения силы мышц сгибателей туловища) выполняется на высокой перекладине. Исходное положение: вис на перекладине хватом сверху. Студент выполняет максимально возможное количество сгибаний, разгибаний туловища. Сгибание выполняется до касания перекладины подъемом стопы, разгибание до исходного положения. Не допускается сгибание рук, а так же всевозможные раскачивания.

- тест « 5- минутный бег с учетом расстояния» проводится на стадионе.

Необходимо в течении 5 минут пробежать максимально возможное расстояние.

<u>Подводящие упражнения:</u>

1. Бег 100м *2 раза по прямой с интенсивностью 50% от максимума и при ЧСС 120-140 уд/мин.
2. Бег 100м *2 раза по виражу с интенсивностью 50% от максимума и при ЧСС 120-140 уд/мин.

-тест «Вис на перекладине»

(для оценки силы и статической выносливости мышц верхнего плечевого пояса)

После принятия исходного положения висе на перекладине с максимально согнутыми руками, подбородок расположен выше перекладины; но не касаясь ее и не помогая удерживаться в висе включают секундомер. Оценивается максимально возможное время удержания в висе от старта до момента начального разгибания рук.

Подводящие упражнения (в основном для физически слабых студентов): 1.Вис на низкой перекладине в висе лежа, либо на предварительно согнутых руках на высокой, стоя на стуле, сериями по 5-8 раз.

2.Вис на согнутых руках с последующим переходом с сопротивлением в вис на прямых руках, сериями по 5-8 раз.

3.Контрольные прикидки.

- Танцевальный комплекс

(техническое выполнение танцевальных элементов).

Правильная последовательность выполнения танцевальных элементов. Соответствие:

- движений музыкальному ритму,
- характера выполнения танцевальных движений,
- музыкальному сопровождению. Артистичность исполнения.

Изучение дисциплины заканчивается итоговым контролем:

в 2 семестре – зачет;
в 4 семестре – зачет;
в 6 семестре – зачет;
в 7 семестре – экзамен.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Физическое воспитание : курс лекций / Иркут. гос. техн. ун-т. - Иркутск :Изд-во ИрГТУ, 2008;

2. Барчуков И.С. Физическая культура и физическая подготовка : учеб. для вузов и высш. проф. образования МВД России / И. С. Барчуков [и др.]; под ред. В. Я. Кикотя, И. С. Барчукова. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. 429 с.

3. Голощапов Б.Р. История физической культуры и спорта : учеб. пособие. 4-е изд., испр. М.: Академия, 2007. 311с.

4. Попова С. Н..Лечебная физическая культура : учебник для вузов / Под ред. С. Н. Попова. 7-е изд., стер. М.: Академия, 2009. 412с.

Приложение 5 Аннотация программ учебных и производственных практик

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
«Учебная практика по рисунку, живописи и архитектурной колористике»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели учебной практики.

Целями учебной практики являются:

а) ориентировка на профессионально-практическую подготовку обучающихся ;

а) углубление практической и теоретической подготовки студента, полученным им в процессе прохождения базовых заданий по дисциплинам «Рисунок», «Живопись и архитектурная колористика» ;

б) развитие профессиональных навыков и компетенций в области изобразительной практики на пленэре ;

в) приобретение опыта в профессионального восприятия и анализа пространственного, графического и цветового контекста памятников архитектуры и их средового окружения , рядовой застройки и её средового окружения ;

г) освоение оптимальных графических средств и композиционных приемов изображения архитектурно-дизайнерских объемов в пространстве в зависимости от задач коммуникации ;

д) приобретение опыта научно-исследовательской работы, участия в проведении научных исследований по актуальным теоретическим и практическим проблемам архитектуры и других сфер средового проектирования .

2. Задачи учебной практики.

Задачами общей учебной практики по дисциплинам «Рисунок» , «Живопись и архитектурная колористика» является освоение средствами изобразительной подачи графических , цветовых и пластических характеристик архитектуры , изучение влияния её освещенности , цвета и фактуры использованных материалов , пространственных особенностей её взаимосвязи с природной или городской средой , её визуальной открытости .

3. Место учебной практики в структуре ООП бакалавриата.

В структуре учебного плана учебная практика по дисциплинам «Рисунок» , «Живопись и архитектурная колористика» относится к разделу:

Логическая и содержательно-методическая взаимосвязь с другими частями ООП реализуется в преемственности формирования компетенций от предшествующих дисциплин (модулей, практик) :

- Модулем «Архитектурное проектирование» (Б 3.1.1) по дисциплинам :

Композиционное моделирование (Б 3.1.1 / 2) ; Архитектурное моделирование (I уровня) ;

- Модулем «Профессиональный язык и средства коммуникации» по дисциплине : Скульптурно-пластическое моделирование (Б 3.1.5 / 3) ,

к последующим :

- Модулем «Архитектурное проектирование» (Б 3.1.1) по дисциплине Архитектурное моделирование (I уровня) .

4. Формы проведения учебной практики.

Практика по рисунку, живописи и архитектурной колористике носит практический характер, основной формой работы и отчета студента является выполнение практических работ в виде серии пленэрных этюдов по темам программы .

5. Место и время проведения учебной практики.

Практика проводится на кафедре «Рисунок. Живопись. Скульптура» НИ ИрГТУ , обладающей необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Учебная группа студентов-практикантов может выполнить программу на выезде (места проведения практики могут меняться по факту заключения договоров о размещении студентов) : 1). На территории г. Иркутска и Иркутского района ; 2) На территории городов и сел РФ , имеющих уникальные архитектурные сооружения , ансамбли , природные достопримечательности, (п. 2 возможен по предварительной договоренности и наличии спонсоров) .

Практика проводится по окончанию летней сессии 2 курса обучения.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики:

умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-7);

способность демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК- 4);

способность действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств (ПК-17).

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

1) Знать:

- Основы художественной практики и изобразительного искусства ;

- Основные закономерности построения цветовой композиции, колорита и гармонических сочетаний цветов в изобразительных формах ;

- Законы восприятия цветовой композиции и изобразительного искусства ;

- Влияние цвета и характера изображения на восприятие художественной формы

2) Уметь:

- Выполнять графическую и цветовую визуализацию проектной документации ;

- Проводить средствами рисунка, графики , живописи и архитектурной колористики контекстуальный анализ искусственной и естественной среды проектирования ;

(***3) Владеть:***

- Средствами и приемами графики , живописи и архитектурной колористики для создания комплекса творческих работ от рабочих эскизов до композиций монументально – декоративного искусства и пр. ;

- Методикой построения графической и цветовой композиций в зависимости от художественной задачи проекта ;

- Методикой выполнения средствами графики , живописи и архитектурной колористики , а также визуализации проектных решений и контекстуального анализа среды проектирования ;

- Грамотой подбора графического , фактурного и цветового решения при использовании строительных и отделочных материалов .

Структура учебной практики.

Общая трудоемкость учебной практики составляет 5 недель или 270 часов.

Количество рабочих дней - 30 (5 недель по 6 дней, включая субботу).

Продолжительность рабочего дня - 6 часов, с 8.00 до 14.00 час.

п/п	Виды работ*	Трудоемкость в часах	
		Работа с преподавателем	Самостоятельная работа
	Общая трудоемкость практики	270	90
2	Практическая работа	180	
3	Научно-исследовательская работа		60
4	Оформление отчетной документации		30
	Зачет	зачет	
7. * Виды работ устанавливаются в зависимости от характера практики			

1. Содержание учебной практики.

Этап 1 .

Сбор визуальной информации и первичного графического материала для последующего выполнения зачетных работ , выполняемых в графике и цвете .

А. Ознакомительная лекция - визуализация и экскурсия по историко архитектурным особенностям места проведения практики .

Б.Серия пленэрных эскизов и набросков , выполняемых по темам зачетных работ , с определением композиционно-компоновочных решений .

Этап 2.

Выполнение зачетных работ по следующим темам:

Тема 1. Фрагмент или деталь архитектурного сооружения.

Тема 2. Стаффаж и антураж .

Тема 3. Архитектурный объект или группа объектов в городской или природной среде.

Тема 4. Группа объектов с определенной пространственной характеристикой (двор, улица т.п.) .

Тема 5. Многоплановый объект-ансамбль, панорама .

Тема 6. Интерьер.

Тема 7. Примеры монументально-декоративного искусства в архитектуре и её окружении .

Тема 8. Изобразительная и формальная композиционно-художественная работа . (Наглядное изображение и моделирование трёхмерной формы и пространства с натуры и по представлению) .

2. Образовательные, научно-исследовательские и научно - производственные технологии, используемые на учебной практике.

А. Практическая работа на пленэре является основной формой образовательной технологией учебной практики по рисунку , живописи и архитектурной колористике .

Б. В качестве консультаций по выполнению заданий проводятся интерактивные мастер-классы , т.е. одновременный показ и выполнение упражнения по техникам , работе в различных материалах и , в целом , по изобразительному мастерству .

В. Проведение ежедневных экспресс-выставок и обсуждений с руководителем практики выполненных в течение рабочего дня работ.

Г. Проведение еженедельных экспресс-выставок и обсуждений кафедрой «Рисунок. Живопись. Скульптура» и руководителем практики всех выполненных в течение недели работ .

Д. Проведение научных исследований по актуальным теоретическим и практическим проблемам архитектуры и других сфер средового проектирования, по специальным направлениям данной учебной практики .

3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике.

А. Эталоны качества , методические разработки, выполненные по трактовке заданий практики для «ручных» и «электронных» технологий подачи графических материалов .

Б. Примеры студенческих работ по конкретным и близким по сути заданиям учебной практики из методического фонда кафедры .

В. Методические таблицы, визуальные интерактивные презентации с репродукциями мастеров живописи , подобранные по темам заданий практики .

Г. Доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам .

Д. Владение персональным компьютером (ноутбуком) с соответствующей конфигурацией и проектно-лицензионным программным обеспечением (обязательные требования к поступающим в вуз) .

4. Формы аттестации по итогам учебной практики.

А. Текущий контроль успеваемости осуществляется по 10-ти бальной системе за каждый тематический раздел практических работ студента . Оценка выставляется по ориентиру на фонд оценочных средств кафедры , позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций . Кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов возможно (при создании вузом соответствующих условий) активное привлечение работодателей, архитекторов-практиков, преподавателей, читающих смежные дисциплины.

Б. Итоговая аттестация устраивается по результатам просмотра всего объема выполненных работ , фиксируется в форме зачета .

В. Итогом аттестации является зачет с оценкой по 5-ти бальной системе.

Г. По результатам итогового просмотра происходит подбор работ для ежегодной внутривузовской отчетной выставки по летним учебным практикам , для тематических выставок (от внутривузовских до международных), организуемых на кафедре «Рисунок. Живопись. Скульптура».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики .

1. Кулаков, А. И. Учебная практика по рисунку и живописи : учеб. пособие по напр."Архитектура" /- Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2009. - 53 с.

2. Кулаков А. И. Немецкие архитекторы XIX-XX веков в Сибири: лет. учеб. практика по рисунку и живописи : учеб. пособие для вузов по специальности "Архитектура", "Дизайн архитектур. среды", "Реконструкция и реставрация архитектур. наследия". - Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2010. - 54 с. :

3. Кулаков, А.И. , Ри, А.И. Деревянная архитектура г. Иркутска: лет. учеб. практика по рисунку и живописи : учеб. пособие для специальности "Архитектура", "Дизайн архитектур. среды", "Реконструкция и реставрация архитектур. наследия" - Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2010. - 44 с.

7. Кудряшев, К.В. Архитектурная графика : учеб. пособие по специальности "Архитектура" / К.В. Кудряшев . - М.: Архитектура-С, 2008. - 308 с.

8. Максимов, О. Т. Рисунок в архитектурном творчестве / О. Г. Максимов. — М.: «Архитектура-С», 2008.

6. Материально-техническое обеспечение учебной практики.

А. Организация отделом практик НИ ИрГТУ договоров о размещении выездных студенческих групп и командировок руководителей уч. практикой .

Б. Внеаудиторная самостоятельная подготовка студента.

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
«**Производственная практика**»

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью производственной практики является расширение профессионального кругозора студентов, закрепление их профессиональных знаний, полученных в процессе обучения в ВУЗе, а также приобретения навыков реального проектирования и подготовки к дипломному проектированию.

В задачи практики входит:

- знакомство с производственной деятельностью и организационной структурой проектной организации (мастерской или проектного бюро);
- приобретение навыков творческого поиска и разработки идеи, а также рабочего проектирования реальных объектов в соответствии со строительными нормами и правилами;
- участие в общественной и культурной жизни проектной организации.
- сбор исходных материалов для дипломного проектирования, в том числе: топографической съёмки; материалов натурного анализа места проектирования; разработок функционально-типологической и композиционно-художественной структуры проектируемого объекта; примеров из отечественной и зарубежной практики проектирования и строительства объектов - аналогов и материалов фактических проектных работ организации, близких к теме дипломного проекта практиканта.

Производственная практика проводится в проектных или научно-исследовательских организациях, в проектных архитектурных, дизайнерских или реставрационных мастерских (бюро), занимающихся проектированием и научными исследованиями в области планировки и застройки населенных мест, промышленных объектов, жилых и общественных зданий, а также объектов дизайна и реконструируемых объектов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины.

готов к кооперации с коллегами, работе в творческом коллективе, знает принципы и методы организации и управления малыми коллективами, знает основы взаимодействия со специалистами смежных областей (ОК-3);

осознание социальной значимости своей будущей профессии, наличия высокой мотивации к осуществлению профессиональной деятельности, к повышению уровня профессиональной компетенции (ОК-8);

способность взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели (ПК-3);

способность действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств (ПК-17).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- проектные работы по заданию проектной организации;
- ознакомиться со всеми стадиями проектирования, участвовать в разработке и графическом оформлении проектов;
- приобрести навыки рабочего проектирования;
- ознакомиться со структурой проектной организации, ее управлением и взаимосвязью мастерских, отделов.
- ознакомиться с порядком выполнения, согласования и утверждения проектной документации, с техническим оформлением чертежей, с новыми методами проектирования и использования современных технических средств и технологий проектирования.

знать:

- методику технико-экономического обоснования проекта и размещения объекта в градостроительной ситуации;
- методику выбора территории под застройку объекта (при изучении ситуации для будущего проекта студент, по возможности, делает фотографии и зарисовки);
- методику комплексного проектирования;
- главы СНиПов, отраслевые и специальные нормы, нормали, каталоги строительных изделий и другие документы, регламентирующие проектирование зданий или объектов соответствующего типа;
- принципиальные функционально-технологические схемы объектов-аналогов;
- методику использования оргтехники и средств ЭВМ при анализе, расчетах и вычерчивании проекта, кроме того, студент знакомится с единой системой графического оформления чертежей и проектировании (Государственными стандартами ЕСКД, СПДС)…..

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов			
	Всего	Семестр		
			с	по
Общая трудоемкость дисциплины	2 месяца		С20.06. 2011г.	14.08. 2011г.
Самостоятельная работа (оформление отчета по производственной практике в виде альбома)				

Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)		Диффе-ренциро-ванный зачет		

4. Содержание дисциплины

4.1. Перечень рекомендуемых практических занятий

В период прохождения проектной практики студент участвует в разработке градостроительных проектов, проектов жилых, общественных зданий и сооружений, выполняет основные архитектурно-строительные чертежи технического и рабочего проекта, а также знакомится со следующими разделами рабочего проектирования:

а) разделом генерального плана, который включает:

выполнение ситуационного плана размещения объекта, проекта застройки, проекта озеленения, разбивочных чертежей, нетиповых элементов благоустройства;

б) архитектурно-строительным разделом, включающим:

выполнение стадий технических и рабочих чертежей (планов, разрезов, фасадов, фрагментов, деталей и чертежей внутренней отделки);

в) конструктивно-строительным разделом, предусматривающим:

ознакомление с проектированием рабочих чертежей железобетонных фундаментов, стен, железобетонных каркасов, перегородок, а также сборных железобетонных конструкций (балок, ферм, стоек, ребристых и пустотных настилов, лестничных маршей и т.д.);

г) разделом инженерного оборудования зданий, предусматривающим:

ознакомление с проектированием инженерного оборудования зданий и увязка общестроительных рабочих чертежей с проектами санитарно-технического и инженерного оборудования;

д) разделом технико-экономического обоснования и организации строительства:

4.2. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

2. Дневник - записи о прохождении практики, ведется практикантом ежедневно;

3. Подготовить отчет по выполненной работе во время прохождения производственной преддипломной практики.

Отчет должен включать:

Дневник производственной практики.

Краткое описание структуры проектной организации.

Перечень выполненных работ.

Пояснительную записку.

Характеристику с места практики.

–Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Общее административное руководство производственной практикой осуществляет декан факультета совместно с заведующим кафедрой.

Учебно-методическое руководство осуществляют назначенные деканом методисты, которые обеспечивают координацию всех мероприятий по организации, проведению и завершению практики.

Материалы, полученные студентом в процессе прохождения практики, представляются руководителю от университета непосредственно по окончании практики.

Руководитель практики проверяет соответствие отчета требованиям методических указаний и рекомендует лучшие отчеты к участию в смотре – конкурсе факультета.

5. **Оценочные средства и технологии .**

- В течение одного месяца семестра, следующего за производственной практикой, отчеты должны быть защищены студентами на кафедре. Заведующий кафедрой для этой цели создает специальные комиссии, в состав которых должны быть включены преподаватели, руководящие практикой.

- Через месяц после начала учебного года готовят сводный отчёт по результатам практики на основе отчётов руководителей практики от Университета.

- проводят факультетский Смотр-конкурс отчётов по практике и организуют участие факультета в Университетском Смотре-конкурсе.

– проводят вместе с заведующим кафедрой Методические Советы по вопросам организации и проведения практики.

– Помимо защиты отчета, с оценкой его по пятибалльной системе, практикант может участвовать в научно-технической конференции или в Смотре-конкурсе отчётов архитектурного факультета по итогам проектной практики.

Лучшие отчёты, предоставленные на Смотр-конкурс архитектурного факультета, рекомендуются для участия в Университетском Смотре-конкурсе.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

Учебно-методический комплекс по производственной практике студентов архитектурного факультета ИрГТУ. Разработан на кафедре архитектурного проектирования: заведующим кафедрой В.В.Козловым, доцентами: Б.М. Вяткиной, И.Б. Дагдановой. Иркутск 2007 г.

Методические указания по проведению производственной практики. Специальность – «Архитектура»;

Методические указания по проведению производственной практики. Специальность – «Дизайн архитектурной среды»;

Приложение 6 Аннотация программ научно-исследовательской работы

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (НИРС)

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели НИРС.

Углубленное изучение вопросов истории и теории архитектуры, участие в исследовательских работах учебных проектных мастерских для определения собственного места в существующей структуре региональной проектной и исследовательской деятельности, возможности выбора образовательной траектории на базе магистратуры и аспирантуры.

2. Задачи НИРС.

- поиск тематики и выполнение под руководством ведущих преподавателей исследовательских и проектных работ;
- организация тематических семинаров и выставок исследовательских и проектных работ на базе Института архитектуры и строительства;
- участие в конференциях, смотрах и выставках с представлением результатов собственных исследований и проектов.

3. Тематика научно-исследовательских работ студентов

1. Архитектурная графика в решении проблемных задач реставрации и реконструкции.
2. Город в современных требованиях к застройке и транспортной обеспеченности.
3. Исторические города Иркутской области.
4. Культовая архитектура и ее конфессиональная принадлежность
5. Индивидуальное жилье будущего в Сибири.
6. Город и пригород: градостроительная концепция.
7. Архитектура и культурный ландшафт.
8. Трансформируемость и мобильность в архитектуре.

4. Формируемые у студента компетенции

- способность обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурные решения отечественной и зарубежной проектно-строительной практики;
- способность собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов, и после осуществления проекта в натуре;

- способность разрабатывать проектные задания путем определения потребностей общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания.

5. Виды научно-исследовательской работы, в которых студент должен принимать участие

- исследовательская и проектная работа в рамках учебных проектных мастерских по предлагаемым темам;
- участие в студенческих научных и научно-практических конференциях, организуемых университетом и Институтом архитектуры и строительства, участие в смотрах-конкурсах по тематике организаторов;
- способность разрабатывать проектные задания путем определения потребностей общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания.

Приложение 7 Аннотация программ итоговой государственной аттестации

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ
ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ
(государственный комплексный междисциплинарный экзамен)

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цель государственного экзамена - выявления соответствия уровня и качества общей профессиональной и специальной подготовки выпускника государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника по профилю «Архитектура».

2. Регламент проведения государственного экзамена -

Порядок проведения и программа государственного экзамена по направлению 270100 «Архитектура» определяются ИрГТУ на основании методических рекомендаций, разработанных УМО по образованию в области архитектуры. Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений, утвержденном Минобразования России.

Государственный экзамен проводится как итоговый междисциплинарный экзамен по специальным дисциплинам профессионального цикла с целью установления соответствия теоретической подготовленности выпускника требованиям настоящей образовательной программе.

Форма проведения экзамена: ответы на вопросы экзаменационного билета в письменной форме с последующим собеседованием с членами ГЭК или ответы на вопросы, составленные в форме тестов.

3. Содержание государственного экзамена

Государственный экзамен направлен на оценку знаний, навыков и компетенции по профилю «Архитектура» и базируется на дисциплинах: «Методология архитектурного проектирования»; «Теория архитектуры и градостроительства» «История пространственных искусств»

4. Содержание разделов, выносимых на экзамен дисциплин

1. Охарактеризовать основы индивидуальных творческих концепций и социально-культурные истоки их формирования.

2. Охарактеризовать религиозно-мистические основы художественного творчества мастеров Древнего Египта, Древней Греции, средневековых мастеров.

3.Раскрыть роль философских учений в их влиянии на образ жизни и характер организации жилой среды и интерьера (на исторических примерах).

4. Описать знаково-символические основы формирования пространства

поселений в древнерусской архитектуре.

5. Описать особенности верований древних славян и их влияние на формирование жилой среды,

6. Раскрыть символическое предназначение, характер и значение декоративного убранства хозяйственной утвари и бытовых предметов славян. Описать и охарактеризовать орнамент вышивки на одежде.

7. Раскрыть символическое предназначение, характер и значение декоративного убранства фасадов жилых домов (на примере деревянной исторической архитектуры г. Иркутска).

8. Раскрыть взаимосвязь традиций и новаторства в градостроительном и архитектурном творчестве.

9. Описать концептуальные замыслы в градостроительстве - социальные утопии - идеальные города.

10. Сопоставить концептуальные замыслы в градостроительстве с законодательным градостроительным регулированием.

11. Описать на исторических примерах персональные творческие концепции мастеров архитектуры и дизайна.

12. Описать на примерах из современной проектной практики культурные, социальные и другие основы формулирования мастером собственного творческого кредо и замысла в отношении конкретного проектируемого объекта.

13. Описать и охарактеризовать концептуальные основы архитектурного формообразования городской среды на основе конструктивного решения.

14. Описать и охарактеризовать концептуальные основы формообразования интерьера на основе конструктивного решения.

15. Охарактеризовать взаимосвязь социально-демографических и социально-психологических параметров семьи со структурой жилого фонда и принципами формообразования жилой среды (интерьера).

16. Раскрыть типологию семей, структуру семей и связанную с этим типологию жилища. Охарактеризовать динамику развития семьи и раскрыть ее взаимосвязь с формообразованием интерьера.

17. Описать эволюцию представлений о потребителе в теории архитектурного проектирования.

18. Описать эволюцию представлений о потребителе в теории градостроительного проектирования.

19. Охарактеризовать социологический подход в рамках советской системы архитектурного (градостроительного) проектирования - рассмотрение заказчика как представителя определенного класса или социальной группы (привязка культурного контекста к определенному типу социального строя).

5. Рекомендуемая литература

5.1. Основная литература

1. Архитектурные конструкции : учеб. пособие по направлению 630100 "Архитектура" / З. А. Казбек-Казиев [и др.]; под ред. З. А. Казбек-Казиева. - стер. изд. - М.: Архитектура-С, 2007. - 342 с.

2. Шерешевский И.А. Конструирование промышленных зданий и соору-

жений : учеб. пособие для строит. специальностей / И. А. Шерешевский. – Изд. стер. – М. : Архитектура-С, 2010. – 167 с.

3. Конструкции гражданских зданий : учеб. пособие по направлению "Архитектура" / М. С. Туполев [и др.]; Под общ. ред. М. С. Туполева. - Стер. изд. - М.: Архитектура-С, 2007. - 239 с.

4. Маклакова Т.Г., Нанасова С.М. Конструкции гражданских зданий : учеб. для вузов по всем строит. специальностям / Т. Г. Маклакова, С. М. Нанасова; под ред. Т. Г. Маклаковой. – 3-е доп. и перераб. изд. – М. : Изд-во Ассоц. строит. вузов, 2010. – 295 с.

5. Калихман А.Д. Строительная физика: проектирование и расчеты. Архитектурная физика: учебн. пособие, части 1-3. - Иркутск.: ИрГТУ, 2010-2012.

6. Большаков, А.Г. Основы теории градостроительства и районной планировки : учеб. по направлению 630100 "Архитектура" / А. Г. Большаков; Иркут. гос. техн. ун-т. - Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2004. - 214 с.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ
ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ
(выпускная квалификационная работа)

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Цель выпускной квалификационной работы.

Выявления готовности выпускника к осуществлению основных видов профессиональной деятельности и соответствия уровня и качества подготовки выпускников ГОС ВПО в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки.

2 Требования к выпускной квалификационной работе.

2.1. Тематика выпускной квалификационной работы.

Архитектурно-планировочное решение объекта проектирования.

Градостроительное решение задачи формирования застройки.

Научно-исследовательское проектирование в рамках актуальной задачи архитектурного проектирования.

2.2.Содержание выпускной квалификационной работы.

Реферат

Пояснительная записка

Представление архитектурно-планировочных решений

Организация проектируемого пространства

Эргономическая программа и антропометрика

Экономика

Безопасность жизнедеятельности

Экспозиционные планшеты

2.3. Подготовка выпускной квалификационной работы.

Подготовка над выпускной квалификационной работой начинается с оформления задания и составления индивидуального плана работы на весь период выполнения выпускной квалификационной работы. Конкретный срок, выделенный на выполнение выпускной квалификационной работы, определяется ГОС и учебным планом ООП. Задание подписывается студентом, руководителем, консультантами и утверждается директором института Архитектуры и строительства. Проводится периодический контроль выполнения и подготовки выпускной квалификационной работы с фиксацией руководителем объема выполненной работы в процентах к полностью законченной работе в специальных экранах хода выполнения выпускной квалификационной работы

2.4. Рецензирование выпускной квалификационной работы.

Выполненные выпускные квалификационные работы рецензируются рецензентами из числа специалистов, владеющих вопросами, связанные с тематикой работы, имеющих стаж работы в этой области не менее трех лет и не работающих в ИрГТУ. Не допускается рецензирование преподавателями кафедры, на которой подготовлена выпускная квалификационная работа. Выпускающая ка-

федра ведет реестр рецензентов по тематике выпускных квалификационных работ.

Рецензия должна включать:

- оценку теоретической и практической значимости работы, степени и качества разработки поставленных вопросов;

-заключение о соответствии содержания выпускной квалификационной работы заявленной теме;

-оценку качества выполнения каждого раздела выпускной квалификационной работы;

-оценку качества оформления выпускной квалификационной работы;

-замечания и недостатки выпускной квалификационной работы;

-оценку выпускной квалификационной работы по пятибальной шкале;

-предложения о присвоении квалификации;

Рецензия, подписанная рецензентом и заверенная печатью организации – места работы рецензента, передается секретарю ГЭК не позднее одного дня до защиты выпускной квалификационной работы.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за один день до защиты.

2.5. Защита выпускной квалификационной работы.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Процедура приема итогового экзамена по специальности устанавливается Университета.

Результаты любого из видов аттестационных испытаний, включенных в итоговую государственную аттестацию, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

К защите дипломной работы (проекта) допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение основной образовательной программы по специальности высшего профессионального образования, разработанной Университетом в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования и успешно прошедшее все другие виды итоговых аттестационных испытаний.

Приложение 8. Рекламное описание ООП

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВПО
Национального исследовательского
Иркутского государственного технического университета

Направление подготовки: 270100 «Архитектура»
Профиль подготовки: «Архитектурное проектирование»
Квалификация (степень) бакалавр

1. Перечень структурных подразделений, реализующих программу.

Кафедра архитектурного проектирования
Лаборатория проектных технологий

2. Краткая историческая справка о факультетах кафедрах, реализующих программу.

Факультет архитектуры был выделен из строительного факультета Иркутского политехнического института в 1979 году. В то же время возникли кафедры архитектурного проектирования, истории архитектуры, рисунка и живописи. Именно эти кафедры реализуют основную образовательную программу ВПО.

3. Места практик и трудоустройства.

Местами практик студентов Института архитектуры и строительства ИрГТУ, проходящих подготовку по направлению «Архитектура», являются практически все существующие в городе Иркутске проектные институты и ведущие проектные предприятия различных форм собственности. Эти институты и предприятия, а также частные фирмы и мастерские являются основными местами трудоустройства выпускников в Иркутске и других городах области.

4. Кадровый и научный потенциал.

В подготовке студентов принимают участие 5 докторов и кандидатов наук в звании профессора, 17 доцентов с учеными степенями кандидат архитектуры, более 20 привлеченных специалистов, членов Союза архитекторов и Союза дизайнеров.

5. Материально-техническая база для образовательной и научной деятельности.

В учебном процессе используются 2 учебных мастерских проектного профиля, 2 компьютерных класса по 24 рабочих места, 2 класса рисунка и живописи, скульптурная мастерская. В проведении учебных курсов и дисциплин образовательной программы предусмотрены лабораторные занятия, которые проводятся в предметных лабораториях и проектных мастерских, оснащенных современным оборудованием. При изучении специальных дисциплин используются промышленные компьютерные программы и базы данных реальных объектов.

6. Основные научные направления и школы.

Основными научными направлениями являются исследования по совершенствованию методов регулирования архитектурно-планировочного развития городов, обоснования градостроительной концепции сохранения архитектурного наследия города Иркутска и других городов и поселков Иркутской области

7. Наиболее значимые результаты и достижения.

Проведение сессий Международного Байкальского Зимнего Градостроительного Университета, аккредитация подготовки магистров по направлению «Архитектура», успешный переход к набору бакалавров по направлению «Архитектура» в рамках нового образовательного стандарта.