

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет архитектуры и дизайна

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
качеству образования — первый
проректор

Иванов А.Г.

подпись

« 30 »

2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**БЗ.Б.01 ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ,
ВКЛЮЧАЯ ПОДГОТОВКУ К ЗАЩИТЕ И ПРОЦЕДУРУ ЗАЩИТЫ**

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки/специальность 07.04.01 АРХИТЕКТУРА
(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) /
специализация Архитектура жилых и общественных зданий
(наименование направленности (профиля) специализации)

Программа подготовки академическая
(академическая /прикладная)

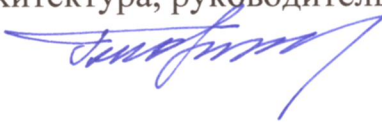
Форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация (степень) выпускника магистр
(бакалавр, магистр, специалист)

Краснодар 2017

Рабочая программа БЗ.Б01(Д) «Государственная итоговая аттестация» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура направленность (профиль) «Архитектура жилых и общественных зданий»

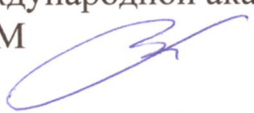
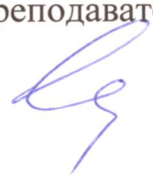
Программу составил:

1. Бродягин В.А., доцент кафедры Архитектура, член Союза архитекторов России, к.п.н. 
2. Головеров В.Т., Заслуженный архитектор России, советник РААСН, профессор кафедры Архитектура, руководитель магистерской программы, к.п.н., доцент. 

Рабочая программа научно-исследовательской работы утверждена на заседании кафедры архитектуры протокол 14.06.2017 г. протокол № 10
Заведующий кафедрой Кузьменко А.Н. 

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета архитектуры и дизайна протокол 28.06.2017 г., протокол № 10
Председатель УМК факультета Марченко М.Н. 

Рецензенты:

1. *Представитель работодателя* – Малюк В.Н. Председатель правления КРОООО Союза Архитекторов России, профессор международной академии архитектуры, советник РААСН, руководитель ПТМ 
2. *Преподаватель ФАД* – Ажгихин С.Г. к.п.н., профессор, преподаватель кафедры Дизайна компьютерной и технической графики 

1 Общие положения

1.1 Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является:

Проверка результатов освоения программы магистратуры у выпускника по формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций которые характеризуют готовность студента к решению задач следующих видов деятельности:

- проектно-исследовательская;
- научно-исследовательская;
- коммуникативная.

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

1. -рассмотрение, анализ и оценка представленной магистерской диссертации по общекультурным компетенциям, характеризующим:
 - 1.1 - возможности студента использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;
 - 1.2 -способностью демонстрировать креативность, углубленные теоретические и практические знания российской и мировой культуры, применять их в практической, научной и педагогической деятельности;
2. -рассмотрение, анализ и оценка представленной магистерской диссертации по общепрофессиональным компетенциям, характеризующим:
 - 2.1-способностью осмысливать и формировать архитектурно-градостроительные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности;
 - 2.2способностью синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный международный опыт, соотнесенный с реальной ситуацией проектирования;
3. -рассмотрение, анализ и оценка представленной магистерской диссертации по профессиональным компетенциям, характеризующим:
 - 3.1способностью разрабатывать и руководить разработкой проектных решений, основанных на исследованиях инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера с применением современных методов и привлечением знаний различных наук;
 - 3.2способностью проводить комплексные прикладные и фундаментальные исследования с целью обоснования концептуально новых проектных идей, решений и стратегий проектных действий;

3.3 способностью на современном уровне оформлять результаты проектных работ и научных исследований с подготовкой презентаций, демонстраций, отчетов, заключений, реферативных обзоров, публикаций и представлением результатов профессиональному и академическому сообществам, органам управления, заказчикам и общественности;

4.- готовность студента к проектно-исследовательской деятельности:

4.1 разработка и руководство разработкой проектов по созданию, преобразованию, сохранению и перспективному развитию искусственной среды и ее компонентов, инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера

5.- оценка готовности студента к решению задач научно-исследовательской деятельности:

5.1 способной к выявлению и исследованию прикладных проблем развития искусственной среды, архитектурной деятельности и архитектурного знания, разработка предложений по их решению;

5.2 руководство разработкой заданий на проектирование, инновационного, концептуального, междисциплинарного и специализированного характера, проведение предпроектных исследований;

5.3 составление обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований;

6.- умение осуществлять коммуникативную деятельность:

6.1 визуализация и презентация проектных решений, защита проектных материалов;

6.2 оформление и представление академическому и профессиональному сообществам, заказчику и общественности результатов проведенных научных исследований.

1.2 Место Итоговой государственной аттестации в структуре образовательной программы

Итоговая государственная аттестация относится к вариативной части Блока 3 «Государственная итоговая аттестация».

Содержание итоговой государственной аттестации определяется необходимостью проверки результатов усвоения Основной образовательной программы высшего профессионального образования (ООП ВПО) магистратура, реализуемая вузом по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура и профилю подготовки «Архитектура жилых и общественных зданий». Осуществляется проверкой следующих видов деятельности: проектно-исследовательской научно – исследовательской и коммуникативной. Результаты итоговой государственной аттестации наряду с текущими государственными аттестациями по дисциплинам и практикам, предусмотренным учебным планом ООП ВПО КубГУ составляют

комплексную проверку усвоения студентами видов архитектурной деятельности, на основе компетентностного подхода.

Вид государственной итоговой аттестации: публичная защита магистерской диссертации перед государственной аттестационной комиссией, утверждённой приказом ректора университета, по согласованию кандидатуры председателя комиссии министерством образования РФ.

Форма защиты: доклад студента о диссертационном исследовании и демонстрация иллюстративного материала (презентация) и портфолио, ответы на вопросы председателя комиссии и членов комиссии.

1.3 Содержание итоговой государственной аттестации

- является логическим продолжением разделов ООП базовой части, модулей:

- Б1.Б.2 Методология научной и проектной деятельности;
- Б1.Б.3 Архитектурное проектирование и исследование в архитектуре;
- Б1.Б.4 Актуальные проблемы истории и теории архитектуры;
- Б1.В.ОД.1 Концепция современного естествознания;
- Б1.В.ОД.2 Прогноз в архитектуре;
- Б1.В.ОД.4 Проектирование гражданских зданий в различных условиях;
- Б1.В.ОД.5 Проектирование городской среды;
- Б1.В.ДВ.2.1 Семиотика и мифосимволизм в архитектуре
- Б1.В.ДВ.4.1 Современные компьютерные технологии в проектировании;
- Б1.В.ДВ.6.1 Основы информационной культуры
- Б1.В.ДВ.7.1 Всемирные выставки архитектуры;
- Б2.П.2 Научно-проектная практика;
- Б2.П.3 Научно-исследовательская практика;
- Б2.Н.1 Научно-исследовательская работа;
- Б.2.П.4 Преддипломная практика.

1.3 Перечень ожидаемых результатов, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Проведение итоговой государственной аттестации направлено на выявления и оценки уровня подготовки путём контроля компетенций: ОК-7, ОК-10; ОПК-3; ОПК-4, ПК-1; ПК-3; ПК-6 .

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате проведения практики обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть

№ п.п.	Индекс компе- тенции	Содержание компе- тенции (или её ча- сти)	В результате проведения практики обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-7	способностью само- стоятельно приобре- тать с помощью ин- формационных тех- нологий и использо- вать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности	- среду интер- нет, графиче- ские програм- мы, текстовые редакторы	- пользоваться интернетом, тек- стовыми про- граммами, архи- тектурно- строительными программами	- информаци- онными тех- нологиями получения новых зна- ний, в том числе и зна- ний во вне архитектур- ной деятель- ности
	ОК-10	способностью де- монстрировать креа- тивность, углублен- ные теоретические и практические знания русской и миро- вой культуры, при- менять их в практи- ческой, научной (<i>и педагогической дея- тельности</i>)	-методы при- кладных ис- следований и различные подходы в ар- хитектурном проектирова- нии	-применять в ис- следовании ме- тоды приклад- ных исследова- ний и различ- ные подходы в архитектурном проектировании	-понятийным аппаратом различных методов прикладных исследований и различных подходов в архитектур- ном проекти- ровании
	ОПК-3	способностью осмысливать и фор- мировать архитек- турно - градострои- тельные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектур- ной деятельности	-основные принципы формирования проблемной ситуации в ар- хитектуре и градострои- тельстве	-выделить про- блемную ситуа- цию из обыден- ного знания и представить её в операциональ- ном виде	- технология- ми перевода вне архитек- турной дея- тельности в архитектурно - градострои- тельное ре- шение
	ОПК-4	способностью синте- зировать в предлага- емых научных кон- цепциях обобщен- ный международный опыт, соотношенный с реальной ситуаци- ей проектирования	-условия, ак- тивно влияю- щие на фор- мирования объемно - про- странственного решения в ар- хитектуре	-анализировать условия возник- новения зару- бежной архитек- туры и реальные условия регио- нальной прак- тики	- пониманием влияния со- циально- эконо- мических условий на формирова- ние архитек- турно замыс- ла
	ПК-1	способностью разра- батывать и руково- дить разработкой проектных решений, основанных на ис- следованиях инно- вационного (концеп-	-методологию инновацион- ной, междис- циплинарной и специализиро- ванной разра- ботки проект-	-использовать знания вне архи- тектурных наук для разработки проектных ре- шений проблем- ного и специали-	-навыками привлечения знаний вне архитектур- ных наук для целей проек- тирования.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате проведения практики обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		туального), междисциплинарного и специализированного характера с применением современных методов и привлечением знаний различных наук	ных решений	зирования уровня.	
	ПК-3	способностью проводить комплексные прикладные и фундаментальные исследования с целью обоснования концептуально новых проектных идей, решений и стратегий проектных действий	-методы прикладных и фундаментальных методов исследования в архитектуре	- обосновывать новые концептуальные проектные решения	- стратегиями проектных действий
	ПК-6	способностью на современном уровне оформлять результаты проектных работ и научных исследований с подготовкой презентаций, демонстраций, отчетов, заключений, реферативных обзоров, публикаций и представлением результатов профессиональному и академическому сообществам, органам управления, заказчикам и общественности	-порядок оформления проектных работ и научных исследований	-оформлять результаты проектных и научных исследований в виде различного характера визуализаций и документов	-навыками представления результатов проектных работ и научных исследований различного профессиональному и социальному сообществу

2. Структура и содержание итоговой государственной аттестации

2.1 Распределение трудоёмкости практики по видам работ

Общая трудоёмкость практики составляет 9 зач.ед. (324 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице.

Вид учебной работы	Всего	Семестры
--------------------	-------	----------

	часов	1	2	3	4
Оформление	108	-/-	-/-	-/-	108
Подготовка к защите	108	-/-	-/-	-/-	108
Организационные мероприятия	54	-/-	-/-	-/-	54
Итоговая государственная аттестация	54	-/-	-/-	-/-	54
Общая трудоемкость	час	324	—	—	324
	зач. ед.	9	—	—	9

2.2 Содержание государственной итоговой аттестации

Способы проведения государственной итоговой аттестации (*стационарная*).

Вид государственной итоговой аттестации: публичная защита магистерской диссертации перед государственной аттестационной комиссией, утверждённой приказом ректора университета, по согласованию кандидатуры председателя комиссии министерством образования РФ.

Форма защиты: организация выставки с демонстрацией иллюстративного материала, публичное выступление студента (форма – доклад от 15 до 20 минут) пред государственной аттестационной комиссией, ответы на вопросы председателя и членов комиссии.

Выставка диссертационного исследования должна быть представлена на публичное обозрение не менее чем за неделю до защиты диссертации. Выставка может быть организована вне стен Кубанского государственного университета

Материалы, представляемые студентом государственной аттестационной комиссии:

1. –сшитая, сброшюрованная, подписанная нормоконтролем диссертация;
2. -автореферат и список рассылки автореферата;
3. –перечень статей или публикаций (с указанием дат и адресата рассылки или печати);
4. -отзывов руководителя диссертационного исследования;
5. –рецензия на диссертацию профессионального архитектора (уровень – член Союза архитекторов РФ, в должности главного архитектора проектов и выше);
6. –портфолио студенческих работ, в который студент может включать не только студенческие работы, но проекты, выполненные на практиках, а так же другие работы, имеющие художественное или другое творческое содержание;
7. -демонстрационный материал, выполненный в компьютерной графике на твёрдой подоснове (может быть оформлен под размеры, рекомендуемые МООСАО);
8. -оформленный альбом (А-3) всей группы и электронные версии диссертаций.

2 Разделы работы по подготовке к государственной итоговой аттестации

(4 семестр) .

№ п/п	Разделы (этапы) ГИА	Недели	Виды учебной работы (в часах)				Формы текущего контроля
	Указываются разделы (этапы) практики.		СРС	Аудит	Консультация		
1.	Оформление	39-40	100	8	-		Допуск
2.	Подготовка к защите	41-42	100	-	8		Рецензия и отзыв
3.	Организационные мероприятия	43	50	-	4		Осмотр выставки
4.	Итоговая государственная аттестация	44	50	-	4		Защита

Виды учебной работы в часах:

(все работы организуются и выполняются студентами самостоятельно)

1. Оформление (общее время -108 часов):

- 1.1 - рубрикация, язык написания исследования, распечатка, размножение, сшив, брошюровка и проверка нормоконтролем;
- 1.2 - подписание руководителем диссертационного исследования;
- 1.3 - написание и рассылка автореферата;
- 1.4 - распечатка иллюстративного материала (А-3);
- 1.5 - отзыв руководителя диссертационного исследования;
- 1.6 - сдача диссертации на кафедру;
- 1.7 - предпроектная кафедральная защита;
- 1.8 - решение кафедры о допуске на государственную итоговую аттестацию;
- 1.9 - рассылка статей;
- 1.10 - пошив магистерских мантий и головного убора.

2. Подготовка к защите (общее время -108 часов):

- 2.1- рецензия диссертации посторонним рецензентом;
- 2.2 - повторение материала по критериям, вынесенным на аттестацию;
- 2.3- работа по устранению замечаний, данных на предварительной защите;
- 2.4- подготовка и согласование доклада на государственную итоговую защиту;
- 2.5- оформление демонстрационного материала (презентации);
- 2.6- консультация с руководителем диссертационного исследования;
- 2.7- оформление портфолио;
- 2.8- оформление группового альбома (А-3);
- 2.9- передача электронных версий диссертационных исследований на кафедру;
- 2.10- оформление и рассылка приглашений на защиту.

3. Организационные мероприятия (54 часа)

- 3.1 Организация выставки;

- 3.2 Уборка выставочного помещения;
- 3.3 Установка и проверка демонстрационного оборудования;
- 3.4 Рассылка приглашений
- 3.4 Формирование выставочного пространства для нормальной работы государственной комиссии.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль осуществляется в виде предзащиты на заседании кафедры и оформляется допуском к защите магистерской диссертации перед государственной итоговой аттестацией.

4.2 Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

ФОС по государственной итоговой аттестации выполнен как отдельное приложение.

5. Перечень основной учебной литературы, необходимой для подтверждения компетенций, вынесенных на государственной итоговой аттестации

5.1 Основная литература:

- 1 Основы научных исследований: Учебное пособие/ М.Ф. Шкляр.-3-е изд.-М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2009.-244 с;
- 2 Ануфриев А.Ф. Научное исследование. Курсовые, дипломные и диссертационные работы.-3-е изд., стер.- М.: Ось-89, 2007.-112 с
- 3 Архитектурное проектирование жилых зданий/ М.В. Лисициан, В.Л. Пашковский, З.В. Петунина и др.; Под ред. М.В. Лисициана, Е.С.Пронина.- М.: Архитектура-С, 2014.-2014.-488 с.: ил.
- 4 Гельфонд А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: Учеб.пособие.-М.: Архитектура-С, 2006.-280 с.,ил.
- 5 Саркисов С.К. Инновации в архитектуре: Учебное пособие.- М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2-12.-336 с.
- 6 Савченко М.Р. Архитектура как наука: методология прикладного исследования.- Едиториал УРСС, 2004.-320 с.
- 7 А.Ф. Ануфриев. Научное исследование. Курсовые, дипломные и диссертационные работы.-3е изд.. стер.-Ось-89, 2007.-112 с.

5.2 Дополнительная литература:

1. Федоров В.В., Коваль И.М. Мифосимволизм архитектуры. Изд.2-е. – Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009.-208 с.
2. Бурцев А.Г. Семиотика в архитектуре: Учеб. пособие. Екатеринбург: Архитектон, 2007.

3. Сулемко С.Д., Степанов А.В., Нечаев Н.Н. Архитектура: пространство, время, культура [Текст]: учеб. пос.- Ростов-на-Дону: ИАрХИ ЮФУ, 2008.-296 с.: ил.

5.3. Периодические издания:

1. Архитектура и строительство России
2. Проект Россия
- 3 ПроектInternational
- 4 Архитектурный вестник

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для государственной итоговой аттестации (модуля)

- 1 http://archvuz.ru/2008_2/2
- 2 <http://rudocs.exdat.com/docs/index-125378.html?page=4>
- 3 http://otherreferats.allbest.ru/construction/00115057_0.html
- 4 http://studopedia.su/14_175207_fenomenologicheskiiy-podhod-v-sotsialnoy-psihologii-i-ego-spetsifika.html
- 5 <http://alternativenergy.ru/tehnologii/934-energoeffektivnye-tehnologii-v-arhitekture.html>
- 6 <http://gisap.eu/ru/node/1272>
- 7 <http://go.mail.ru/search?fm=1&>
- 8 <http://www.gnozis.info/?q=node/3748>
- 9 <http://coolreferat.com/%D0%>
- 10 http://archvuz.ru/2008_2/3
- 11 http://base.garant.ru/10106500/1/#block_100#ixzz3y9GeLamG
- 12 <http://arx.novosibdom.ru/neufert/57/596>
- 13 <http://dic.academic.ru/>
- 14 http://archvuz.ru/2015_3/2
- 15 http://archvuz.ru/2011_2/3
- 16 web.snauka.ru/issues/2013/12/30116
- 17 <http://go.mail.ru/search?q=%D>
- 18 <http://www.grandars.ru/college/pravovedenie/patentnoe-pravo.html>
- 19 <http://www.grandars.ru/college/pravovedenie/patentnoe-pravo.html>
- 20 <http://lektcii.net/3-9497.html>
- 21 Arch-Grafika.ru

1. Методические указания для подготовки к государственной итоговой аттестации

Необходимо помнить, что особенностью диссертационного магистерского исследования в области архитектуры, кроме тех требований, которые

предъявляются к диссертациям других направлений, необходима разработка проектного решения, которое рассматривается как экспериментальная часть исследования.

Поэтому структура магистерской диссертации в направлении 07.04.01 и программе «Архитектура жилых и общественных зданий» состоит из двух разделов: НИР и проектного решения.

НИР – это диссертационное исследование, которое отвечает всем требованиям научной работы. И концептуальный проект, который является экспериментальной частью диссертации, отвечающей всем требованиям, которые предъявляются к проектной документации, разрабатываемой на стадии (концепции, эскиза или Программы).

Первый раздел – исследование, которое оформляется по традиционным принципам и методам научно-исследовательской работы, которые включают в себя правила, изложенные в учебных пособиях.

Оформление экспериментального раздела, который выполняется на основании требований предъявляемых к проектной документации, необходимо пользоваться нормативно-справочной литературой (СНиП, СП и др.). Их перечень зависит от конкретной типологии объекта проектирования.

Поэтому методические указания по оформлению составлены так же из двух разделов: указаний для общей структуры (содержание) диссертации и проектного решения, который включает в себя иллюстративный материал.

7.Требования к докладу на защите диссертационного исследования программы «Архитектурное проектирование жилых и общественных зданий».

7.1 В разделе доклада по защите диссертационного исследования от студента требуется:

- раскрыть структуру, содержание, проблематику и актуальность диссертационного исследования;
- подтвердить самостоятельность, приобретённую в получении знаний с помощью информационных технологий, использование в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, ориентироваться в проблемных вопросах архитектурной деятельности, понимать значение методов в исследовании, знать структуру исследования и владеть понятийным аппаратом (ОК-70;

- раскрыть проблему исследования, креативность, углубленные теоретические и практические знания российской и мировой культуры, применение их в диссертационном исследовании (ОК-10);
- подчеркнуть формирование архитектурно – градостроительного решения путем интеграции конкретных фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности, которые использовались в данном исследовании (ОПК-3).
- выделить использование международного опыта, соотнесённого с реальной ситуацией проектирования (ОПК-4);
- подчеркнуть междисциплинарный характер инновационного исследования и характер разработки проекта с применением конкретных современных методов и знаний различных наук (ПК-1);
- изложить особенности комплексных прикладных и фундаментальных исследований с целью обоснования концептуального нового проектного решения и стратегии проектных действий (ПК-3).

7.2 В разделе доклада по защите проектного решения от студента требуется:

7.2.1. продемонстрировать:

- на примере иллюстративного материала способность на современном уровне оформлять результаты проектных работ и научных исследований с подготовкой презентации и публикаций и представлением результатов на выставках профессиональных работ (ПК-6);

7.2.2. изложить содержание графических чертежей и основания для проектирования:

- ситуационный план;
- генеральный план и особенности архитектурной среды;
- раскрыть содержание задания на проектирование как результат исследования;
- название и основные показатели проекта и участка;
- подходы и методы проектного решения;
- композиционный и идейный замысел проектного решения;
- конструктивные и функциональные особенности проекта;
- инженерно-технические особенности проектного решения;
- соблюдение норм и правил проектирования;
- экологические, ресурсосберегающие требования;
- требования универсального пространства;
- сохранение историко-культурного наследия;

-технико-экономические показатели проекта.

7.2.3 Критериями оценки проектного решения являются:

- социально-функциональная значимость рассматриваемой проблемы;
- полнота и качество аналитической работы по оценке архитектурных и градостроительных особенностей территории;
- композиционные и стилистические принципы построения объекта;
- полнота проектных изображений, обеспечивающих раскрытия темы;
- соответствие объекта и темы исследования проектному решению;
- междисциплинарность проектного решения;
- инновационность решения;
- градостроительная значимость проектного решения;
- соблюдение СНиП и других нормативно-правовых документов;
- обоснование принятых методов и подходов к раскрытию темы;
- графическая культура исполнения;
- правильность разработки инженерного оборудования;
- оригинальность проектного решения;
- экологичность, ресурсосбережения и экономичность проектного решения;
- раскрытие понятия устойчивости среды проживания;
- создание универсальности архитектурной среды;
- разработка технико-экономических показателей;
- перечень информационных технологий, используемых при графическом оформлении проектного решения;
- соответствие проектного оформления требованиям постановлению Правительства РФ от 16 февраля 2008 г №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

8. Перечень необходимых информационных справочных систем

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне её территории.

Электронная информационно-образовательная среда КубГУ и факультета обеспечивает:

- доступ к рабочей программе дисциплины и электронным образовательным ресурсам, указанным в ней;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации

9. Материально-техническая база, необходимая для подготовки и защиты диссертационного исследования.

Кафедра располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным, противопожарным правилам и нормам и обеспечивает выполнение необходимых условий, предусмотренных требованиями к подготовке и защите магистерской диссертации.

Для занятий магистров выделено помещение, оборудованное необходимым оборудованием и аппаратурой:

- рабочие столы и стулья;
- экран;
- компьютеры;
- сканер;
- мультимедиа;
- плоттер;
- МФЦ «KYOCERA»;
- цветные струйные и лазерные принтеры.