

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

« 20

2017г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б2.В.02.03(П)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

(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)

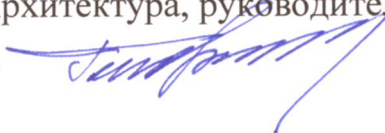
Квалификация (степень) выпускника магистр
(бакалавр, магистр, специалист)

Краснодар 2017

Рабочая программа дисциплины Б2.В.02.03(П) «Технологическая практика» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, профиль «Архитектура жилых и общественных зданий»

Программу составил:

Головеров В.Т., Заслуженный архитектор России, советник РААСН, профессор кафедры Архитектура, руководитель магистерской программы, к.п.н., доцент.



Рабочая программа утверждена на заседании кафедры архитектуры 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.



Эксперты:

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 практики

Целью технологической практики является - реализация теоретических и практических знаний, накопленных как в процессе всего обучения, так и полученные в ходе обучения архитектурному проектированию. Основными целями технологической практики, проводимой в рамках обучения по программе магистратуры, является формирование у студентов профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, профиль - Архитектура жилых и общественных зданий.

1. приобретение практических навыков в проектной и научной деятельности;
2. развитие способности эффективного использования материалов, конструкций и технологий при разработке проектных решений
3. приобретение навыков оформления и предоставления результатов научной и проектной деятельности на современном уровне
4. подготовка к самостоятельной организационно-управленческой, научно-исследовательской, аналитической и преподавательской деятельности

1.2 Задачи:

1. изучить характер применения и использования основных строительных и отделочных материалов, строительные технологии и инженерные системы зданий, используемые в проектной организации;
2. выполнять разработку конкретных заданий на проектирование в виде архитектурных и градостроительных решений при проектировании гражданских зданий;
3. освоить навыки планирования и составления графиков выполнения проектных работ;
4. изучить состав и содержание заданий на проектирование и архитектурно-планировочных заданий;
5. состав проектной документации для гражданских зданий;
6. самостоятельно разрабатывать архитектурные и градостроительные решения в проектировании гражданских зданий;
7. освоить навыки предпроектных исследований;
8. знать последовательность выполнения проектной документации;
9. структуру и содержание должностных инструкций и порядок согласования основных проектных решений со смежниками;
10. знать порядок согласования проектной документации в различных муниципальных органах;
11. самостоятельно разрабатывать основные архитектурные чертежи;
12. владеть профессиональной терминологией;
13. аргументировано отстаивать принятые проектные решения;
14. проводить согласования проекта в муниципальных органах;

15. уметь пользоваться нормативной и справочной литературой в проектировании;
16. владеть навыками использования выработанных решений в конкретном проектировании объекта;
17. навыками административного управления;
18. технологиями управления коллективом;
19. знать порядок внесения изменений в проектную документацию;
20. признавать и анализировать необходимые изменения в проекте и предлагать необходимые меры по их решению;
21. владеть навыками принятия коллективного решения;
22. навыками согласования проектов в организации и в других инстанциях
23. навыками и технологиями взаимодействия с согласующими инстанциями;
24. знать основные градостроительные акты, регулирующие градостроительную деятельность в регионе или поселении;
25. знакомство со строительными нормами и правилами в практическом проектом процессе;
26. умение анализировать проектные решения и принимать коллективные решения;
27. порядок внесения изменений и исправлений в проектную документацию

1.2 Место практики в структуре образовательной программы

Б2.В.02.03(П) Технологическая практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)».

Предшествующими дисциплинами являются:

1. Б1.В.ДВ.07.01 Всемирные выставки архитектуры;
2. Б1.В.ДВ.06.01 Основы информационной культуры

Последующие дисциплины, связанные с содержательной частью «Технологическая практика», формирующей требуемый уровень компетенций:

- 1.Б1.В.04 Проектирование гражданских зданий в различных природных условиях;
- 2.Б2.В.02.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- 3.Б1.В.05 Проектирование городской среды;
- 4.Б1.В.ДВ.05.01 Архитектура подземных пространств;
- 5.Б1.В.ДВ.05.02 Архитектура зданий безбарьерной среды.
- 6.Б1.В.ДВ.04.01 Современные компьютерные технологии в проектировании

Последующие дисциплины, связанные с формированием профессиональной компетентности:

1. Б2.В.02.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
2. Б1.В.ДВ.01.01 Научные проблемы экономики;
3. Б1.В.ДВ.05.02 Архитектура зданий безбарьерной среды;
4. Б1.В.04 Проектирование гражданских зданий в различных природных условиях.

1.3 Перечень планируемых результатов проведения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Проведение практики направлено на формирование у обучающихся *общекультурных/общепрофессиональных/профессиональных* компетенций (ОК/ОПК/ПК) ОК-8; ОПК-4; ПК-2; ПК-6;

№ п.п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате проведения практики обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-8	наличие навыков работы с компьютером как средством управления информацией, способностью использовать информационно-компьютерные технологии как инструмент в проектных и научных исследованиях, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях	-принципы хранения и обработки информации в базах данных. -принципы функционирования поисковых систем в Интернете. -основные программные и аппаратные средства Web-технологий.	- использовать программные продукты для организации хранения, обработки и передачи информации. - использовать пакеты прикладных программ в процессе выполнения последовательности научно-исследовательских действий для решения поставленных задач и в соответствии с общей целевой установкой.	-навыками работы с современной вычислительной техникой в локальных и глобальных сетях.
2.	ОПК-4	способностью синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный	- обобщенный международный опыт проектиро-	- синтезировать в предлагаемых научных концепциях	- использования методов синтеза в

№ п.п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате проведения практики обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		международный опыт, соотнесенный с реальной ситуацией проектирования	вания, соотнесенный с реальной ситуацией проектирования.	обобщенный международный опыт.	предлагаемых научных концепциях обобщенного международного опыта, применения решений, возникающих в процессе профессиональной деятельности проблем
3.	ПК-2	способностью эффективно использовать материалы, конструкции, технологии, инженерные системы при разработке архитектурно-градостроительных решений, проводить их экономическое обоснование, дополнительные исследования, связанные с поиском совершенствования экологических, композиционно-художественных, технологических и иных качеств	-основные материалы, конструкции, технологии, инженерные системы, необходимые для разработки архитектурно-градостроительных решений.	-эффективно использовать материалы, конструкции, технологии, инженерные системы при разработке архитектурно-градостроительных решений. - проводить дополнительные исследования, связанные с поиском совершенствования композиционно-художественных, технологических и	-навыками использования материалов для разработки художественных и градостроительных решений подземных сооружений. - общего экономического обоснования принятых конструктивных решений для строительства жилых зданий.

№ п.п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате проведения практики обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		архитектурной среды		других качеств архитектурной среды.	
4.	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	-методы наглядного изображения и моделирования, актуальные средства развития и выражения архитектурного замысла (графические, макетные, компьютерные, вербальные и др.)	-выбирать формы и методы изображения и представления результатов проектных и научно-исследовательских работ (презентации, демонстрации, отчеты, заключения, реферативные обзоры, публикации, предоставление данных обществу)	- разнообразными техническими приемами и средствами оформления результатов проектных и научно-исследовательских работ. - средствами современных профессиональных и публичных коммуникаций

2. Структура и содержание практики

2.1 Распределение трудоёмкости практики по видам работ

Общая трудоёмкость практики составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		3	___		
Контактная работа, в том числе:					
Аудиторные занятия (всего):	-	-			
Занятия лекционного типа	-	-	-	-	-
Лабораторные занятия	-	-	-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
Иная контактная работа:					
Контроль самостоятельной работы (КСР)	-	-			
Промежуточная аттестация (ИКР)	1	1			

Самостоятельная работа, в том числе:						
<i>Курсовая работа</i>		-	-	-	-	-
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>		-	-	-	-	-
<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i>		108	108	-	-	-
<i>Реферат</i>		-	-	-	-	-
Подготовка к текущему контролю		-	-	-	-	-
Контроль:						
Подготовка к экзамену		-	-			
Общая трудоемкость	час.	108	108	-	-	-
	в том числе контактная работа	1	1			
	зач. ед	3	3			

2.2 Содержание практики

Способы проведения практики (*стационарная*).

Форма проведения *производственной технологической* практики - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Проводится в рамках проектных организаций края на договорных основах с использованием материально-технической базы проектных организаций.

Студенты осуществляют реальное проектирование с учётом комплекса проектных задач в области гражданского проектирования, осуществляемых проектной организацией на договорной основе.

Договора подписываются руководителями организаций: деканом факультета и руководителем проектной организации, имеющей лицензию на выполнение проектных работ.

2.3 Время проведения практики.

Первый семестр второго курса – 2 недели

2.4 Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам практики.

№ п/п	Разделы (этапы) практики и их содержание	Недели	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
			4.	5.	6.	7.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
I.	Проектно-ознакомительный этап	1					
II.	Экспериментально-отчетный	1-2					Контроль дневника

							Отчёт
--	--	--	--	--	--	--	-------

Виды работ:

1. СРС;
2. Проектная работа
3. Подготовка отчёта

2.5 Содержание практики.

№№ П/П	Разделы этапов	Время	Формы те- кущего контроля
I. Проектно-ознакомительный этап		5	
1.1	Организационный		
	Проведение установочной лекции (№1)	1	ФП
1.2	Ознакомительный		
	Ознакомление с проектной организацией	1	ДП
	Изучение должностных инструкций проектной организации.	1	ФП
	Знакомство со структурой.	1	
	Инструктаж по технике безопасности и противопожарной безопасности	1	
II. Экспериментально-отчетный		12	
2.1	Научно-исследовательский		
	Изучение нормативно-технической базы	1	ФП
	Знакомство с программами проектирования	1	ДП
	Знакомство со строительными нормативами	2	ЗРТ
	Изучение архива, проектного кабинета	1	
	Комплектования личного архива	1	
	Изучение законодательных документов	2	
	Анализ, обобщение, записи	4	
2.2	Научно-проектный	86	
	Изучение исходных данных объекта.	Определяется руководителем и зависит от характера работы	ДП. ЗРП ФП ПО
	Знакомство с проектной и градостроительной ситуацией		
	Подбор аналогов для проектирования		
	Изучение зарубежного опыта		
	Выполнение проектных работ.		
	Оформление результатов проектных работ (презентация, демонстрация, отчет)		
	Выполнение проектных поручений		
	Самостоятельная работа	86	
3.1	Составление отчета	5	
4.1	Подготовка отчёта	4	

4.2	Итоговый семинар	1	Зачёт
-----	------------------	---	-------

Примечание: ФП - фиксация посещения; ДП – запись в дневнике практики; ЗРП – запись в рабочей тетради.

2.6 Способы проведения практики: стационарная.

2.7. Курсовые работы: не предусмотрены.

2.8. Форма проведения аттестации: зачёт

3. Образовательные технологии

№ п/п	Виды работы в период практики	Реализуемые технологии и краткое описание
1.	Установочная лекция №1	Проблемная. Технология активного взаимодействия субъекта с проблемно-представленным содержанием проектного процесса, активно влияющего на формы и методы проектных организаций. Студент приобщается к активным противоречиям технологии проектной системы. Знакомиться со способами и принципами формирования проектного процесса, в ходе которого он приобщается к объективным противоречиям научного знания и способам их решения, учится мыслить, творчески усваивать знания.
2.	Знакомство с проектной ситуацией	Кейс-метод (case study) - от англ. case - случай - техника обучения, использующая описание реальных ситуаций. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Различают полевые ситуации, основанные на реальном фактическом материале, и кресельные (вымышленные) кейсы.
3.	Оформление и предоставление результатов проектных работ	Интерактивная лекция - представляет собой выступление ведущего обучающего мероприятия перед большой аудиторией в течение 1-4 часов с применением следующих активных форм обучения: мозговой штурм, демонстрация слайдов, управляемая дискуссия или беседа.
4.	Предоставление результатов проектной работы	Подготовка презентаций – метод, позволяющий глубже изучить те проблемы в рамках курса, которые больше всего волнуют студентов и вызывают их интерес.

5.	Семинар №2 (итоговый семинар)	Тренинговые технологии. Тренинг как педагогическая технология, является формой <u>активного обучения</u> , целью которого является передача знаний, развитие некоторых <u>умений</u> и <u>навыков</u> , формирование компетенций. Тренинг как метод создания условий для самораскрытия участников и самостоятельного поиска ими способов решения профессиональных задач.
----	-------------------------------	--

3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации

Текущая аттестация осуществляется следующими методами:

- контроль организации, подписавшей договор на принятия студента на практику;
- контроль ведения дневника практики;
- фиксация работы в рабочей тетради студента;
- отчёт, представляемый студентом по завершению практики.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

ФОС по практике - отдельное приложение к рабочей программе.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для прохождения практики

5.1 Основная литература:

1. 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.
2. Гельфонд А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: Учеб.пособие.-М.: Архитектура-С, 2006.-280 с.,ил.
3. Колясников, В.А. Современная теория и практика градостроительства: пространственное развитие расселения : учебник / В.А. Колясников, В.Ю. Спиридонов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). - Екатеринбург : Архитектон, 2016. - 119 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7408-0180-3 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455453> (17.01.2018).
4. Савченко М.Р. Архитектура как наука: методология прикладного исследования. - Едиториал УРСС, 2004.-320 с.
5. Саркисов С.К. Инновации в архитектуре: Учебное пособие.- М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2-12.-336 с.

6. Экологические основы архитектурного проектирования: учебное пособие для студентов вузов / Смоляр, Илья Моисеевич, Е. М. Микулина, Н. Г. Благовидова ; И. М. Смоляр, Е. М. Микулина, Н. Г. Благовидова. - М. : Академия, 2010. - 160 с., [8] л. цв. карт. : ил. - (Высшее профессиональное образование, Архитектура);

5.2 Дополнительная литература:

1. _____ Рябушкин А.В. Архитектура рубежа тысячелетий. Книга первая: лидеры профессии новые имена. М.: Издательство «Искусство-XXI век», 2010.- Изд.2-ое, переработанное и дополненное,432с.:ил.
2. _____ Смоляр Илья Моисеевич. Градостроительное планирование как система: Прогнозирование - Программирование - Проектирование. Научная монография. РААСН. - М.: Эдиториал УРСС, 2001. - 164 с.
3. _____ Современная архитектура мира: Вып.1/Отв. Ред. Н.А. Коновалова. -М.; СПб.: Нестор-История, 2011.-388с.,ил.
4. _____ Социальные и экологические основы архитектурного проектирования : учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.Н. Тетиор.- М. :издательский центр «Академия», 2009. – 240 с.
5. _____ Титова, Л.Г. Технологии делового общения : учебное пособие / Л.Г. Титова. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 239 с. - ISBN 978-5-238-01347-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436854> (17.01.2018).

5.3. Периодические издания:

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

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

1. http://know-house.ru/gost/gost3_1- Строительные нормы и правила;
2. [http://www.assessor.ru/zakon/gradostroitelnyy-kodeks/-](http://www.assessor.ru/zakon/gradostroitelnyy-kodeks/) Градостроительный кодекс РФ
3. <http://kubzsk.ru/kodeksdb/noframe/law?d&nd=921020322&nh=0> Градостроительный Кодекс Краснодарского края
4. [http://krd.ru/podrazdeleniya/administratsii-krasnodara/departament-arkhitektury-i-gradostroitelstva/-](http://krd.ru/podrazdeleniya/administratsii-krasnodara/departament-arkhitektury-i-gradostroitelstva/) Департамент архитектуры и градостроительства г. Краснодара.

5. <http://tn-pro.ru/index.php/library/projectdoc/29080-psd2>- Состав проектной документации.
6. <http://base.garant.ru/12158997/> Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" (с изменениями и дополнениями)
7. <http://www.cntd.ru/458202614.html> -Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.
8. <http://www.center-bereg.ru/b6567.html> Организационно-правовое положение саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства.
9. Система ГАРАНТ: <http://base.garant.ru/12158997/#ixzz40VWIyJdZ>
10. http://otherreferats.allbest.ru/construction/00115057_0.html
11. <http://alternativenergy.ru/tehnologii/934-energoeffektivnye-tehnologii-v-arhitekture.html>
12. <http://gisap.eu/ru/node/1272>
13. <http://go.mail.ru/search?fm=1&>
14. <http://dic.academic.ru/>
15. http://www.glazychev.ru/books/soc_ecolog/soc_ecolog_vvedenie.htm
16. http://archvuz.ru/2011_2/3
17. <http://docs.cntd.ru/> - ТехЭксперт, Нормативно-правовая электронная база

7. Методические указания для обучающихся по прохождению практики

В качестве методических указаний используется нормативно-справочная и законодательная литература в градостроительной деятельности (изложенная в позиции б).

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике (при необходимости) –

8.1 Перечень необходимого программного обеспечения

Для выполнения программы необходимы следующие лицензионные программы: Word; Windows; Autocad; Archicad; Photoshop и обеспечен доступ к Интернет.

8.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей).

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и ежегодно обновляется.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе магистратуры.

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 обеспечивает 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 осуществления образовательного процесса по практике

Организации, подписавшие договор о принятии студентов на период прохождения практики имеют следующую материально-техническую базу:

- оборудованные рабочие места для выполнения проектных работ;
- имеют необходимое количество компьютерного оборудования;
- обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам,
- имеют установленные проектные лицензионные программы, обеспечивающие необходимое качество проектной документации;
- лицензию на выполнение проектных работ;
- необходимый квалифицированный коллектив проектировщиков, обладающих правом выпуска самостоятельных архитектурных разделов проектной документации;

- рабочие помещения соответствуют правилам техники безопасности и противопожарным требованиям;
- множительное оборудование (лазерное или струйное), обеспечивающее чёрно-белую и цветную печать (принтеры, плоттеры и др.);
- столы, стулья;
- проектный архив;
- необходимый справочный материал.