

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Самарский государственный технический университет

УТВЕРЖДАЮ
Декан АФ



Н.Д. Потенко

"25" мая 2018 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

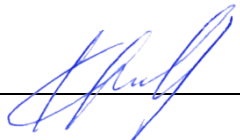
**Б2.В.05(П) «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»
(проектная)**

Направление подготовки	07.03.01 Архитектура
Профиль	Архитектурное проектирование
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Факультет	Архитектурный факультет
Выпускающая кафедра	Градостроительство
Кафедра-разработчик	Градостроительство


Курс	Семестр	Объем практики час./ЗЕ/неделях	Форма промежуточной аттестации
1	2	3	4
3	6	108 / 3 ЗЕ / 2	зачёт
Итого	6	108 / 3 ЗЕ / 2	зачёт

Программа практики составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 21.04.2016 № 463, и соответствующего учебного плана.

Разработчик программы практики:

Доцент _____  _____ **Виноградов К.И.**

Программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
«Градостроительство»
«24» апреля 2018 г., протокол № 11.

Заведующий кафедрой, д.арх., профессор _____  _____ **Ахмедова Е.А.**

Содержание

1.	Вид (тип) практики, способ и форма (формы) её проведения.....	4
2	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (далее – ОП).....	4
3	Место практики в структуре ОП (взаимосвязь с другими дисциплинами, практиками).....	6
4	Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях (академических часах).....	7
5	Содержание практики.....	7
6	Формы отчетности по практике.....	8
7	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	8
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП.....	8
7.2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	9
7.3	Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП.....	15
7.3.1	Формы текущего контроля успеваемости.....	15
7.3.2	Формы промежуточной аттестации.....	16
7.4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	16
8	Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	17
8.1	Перечень учебной литературы.....	17
8.2	Перечень ресурсов сети «Интернет».....	19
9	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	19
10	Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	20
11	Охрана труда и техника безопасности, пожарная безопасность.....	21
	Дополнения и изменения к рабочей программе.....	22

1. Вид (тип), способ и форма (формы) ее проведения

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (проектная) относится к производственному типу практик, согласно ФГОС ВО.

Способы проведения практики – **стационарная** (в г. Самаре) или **выездная** (в Самарской области или городах России).

Практика проводится с отрывом от учёбы в концентрированной форме.

Практика может осуществляться в форме практической деятельности - бакалавр в течение установленного срока выполняет определённую работу, соответствующую профилю его подготовки на базе: выпускающей кафедры или принимающих проектных организаций (архитектурных мастерских или проектных бюро), НИИ города Самары, выбранных в качестве баз практики.

В качестве мест практики желательно привлекать на договорной основе крупные научно-проектные институты (в Самаре - ТеррНИИГражданпроект, СамараГорПроект, Горжилпроект, ГИПРОводхоз, Гипровостокнефть и др.) и крупные архитектурные фирмы (в Самаре - АСТ, Архиград и др.), имеющие большой опыт проектно-исследовательских работ в области градостроительства, архитектурного проектирования, в том числе и в условиях реконструкции городской среды. Конкретные виды работ определяются потребностями баз практики и согласуются с руководителем от выпускающей кафедры.

Практика с выездом в столичные организации приветствуется, как и практика в крупнейших городах других регионов России.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (далее – ОП)

Таблица 1

Компетенция		Планируемые результаты обучения по практике/НИР (знания, умения, навыки)
Код компетенции	Планируемые результаты освоения ОП (содержание компетенции)	
1	2	3
ОК-6	способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов - о социальных, этнических, конфессиональных и культурных особенностях представителей тех или иных социальных общностей; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности - работая в коллективе, учитывать социальные, этнические, конфессиональные, культурные особенности представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в коллективе, толерантно воспринимать эти различия <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности - в процессе работы в коллективе этическими нормами, касающимися социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности
ПК-11	Способность использовать накопленные знания	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплекс основных характеристик образовательных про-

	и умения в профессиональной деятельности	<p>грамм (объем, содержание и планируемые результаты)</p> <ul style="list-style-type: none"> - организационно-педагогических условия и формы аттестации, направленные на формирование устойчивых знаний и умений в профессиональной деятельности; - проблемы и актуальные тенденции в развитии профессиональной подготовки в высших учебных учреждениях <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать полученные знания и умения в ходе обучения; - применять накопленные знания и умения в архитектурной практике; - эффективно совершенствовать накопленные знания и умения самостоятельной работой; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - элементарными навыками демонстрации накопленных знаний и умений в ходе образовательного процесса; - устойчивыми навыками трансляции накопленных знаний и умений; - навыками самостоятельного повышения квалификации в рамках заданного вектора образовательных программ.
ПК-12	Способность участвовать в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - процесс организации проектирования, основные интересы общества и заказчиков - базовые аспекты градостроительного, налогового, земельного, жилищного, гражданско-процессуального кодексов и других нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность в проектировании и строительстве; - актуальные направления работы по совершенствованию законодательства РФ; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать правовую информацию; - работать с нормативной документацией, осуществлять поиск правовой информации; - своевременно вносить корректировки в проектную продукцию исходя из изменений в законодательной базе; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с нормативными актами; - навыками работы со справочно-правовыми системами; - навыками проведения корректирующих действий, в ходе проектной деятельности исходя из знаний профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей
ПК-13	Способность оказывать профессиональные услуги	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды и сферы профессиональной деятельности архитектора - нормы и правила регулирования деятельности, направленной на оказания основных видов услуг; - порядок организации профессиональных услуг в различных организационных формах; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять функции профессиональной деятельности; - найти эффективное взаимодействие с потребителем архитектурной продукцией; - сформировать алгоритм деятельности по оказанию профессиональных услуг; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - элементарными навыками работы в организациях осуществляющих архитектурную деятельность; - навыками работы в архитектурных бюро, государственных органах самоуправления и общественных объединениях;

		-навыками организации собственного предприятия по оказанию профессиональных услуг
ПК-14	Способность координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные работы специалистов смежных профессий в проектном процессе -нормативно-правовую деятельность регламентирующую работу смежных специалистов; -условия эффективного взаимодействия всех специалистов, вовлеченных в проектную деятельность; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -пользоваться специальным программным обеспечением, используемым специалистами смежных профессий; -координировать в составе команды взаимодействие смежных специалистов в соответствии с существующими нормами и правилами; -разработать эффективный план и обеспечить эффективную работу по проектированию с учетом профессионального разделения труда; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с документацией специалистов смежных специальностей -навыками выдачи заданий при разработке конкретных разделов проектной продукции; -навыками самостоятельной организации специалистов смежных специальностей при осуществлении проектных решений;

3. Место практики в структуре ОП (взаимосвязь с другими дисциплинами, практиками)

Практика относится к вариативной части учебного плана

Таблица 2

Код компетенции	Необходимые предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины, базирующиеся на приобретенных компетенциях
1	2	3
ОК-6	Архитектурное проектирование (1-й уровень) Безопасность жизнедеятельности	Социология города и архитектуры
ПК-11	Архитектурная экология Архитектурная физика Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (геодезическая)	-
ПК-12	-	Экономика архитектурных решений и строительства Профессиональная практика (часть 1 - архитектурное законодательство и нормирование; часть 2 - региональное законодательство в архитектуре и градостроительстве) Профессиональная практика (архитектурный менеджмент и администрирование) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (проектно-исследовательская)
ПК-13	Архитектурная экология Архитектурная физика	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (проектно-исследовательская)
ПК-14	-	Профессиональная практика (часть 1 - архитек-

		турное законодательство и нормирование; часть 2 - региональное законодательство в архитектуре и градостроительстве) Профессиональная практика (архитектурный менеджмент и администрирование)
ПК-15	-	Профессиональная практика (часть 1 - архитектурное законодательство и нормирование; часть 2 - региональное законодательство в архитектуре и градостроительстве)

4.Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях (академических часах)

Общая трудоёмкость практики составляет 3 зачетных единиц – 2 недели (108 часов).

5. Содержание практики

Таблица 3

№ раздела	Наименование раздела	Содержание практики	Кол-во часов	Код контролируемой компетенции
1	2	3	4	5
I	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности	2	ОК-6, ПК-11 ПК-14
		Знакомство с производственной деятельностью и организационной структурой подразделения вуза или проектной организации (мастерской или проектного бюро).	9	
		Ознакомление с правилами внутреннего распорядка и со структурой подразделения вуза или проектной организации. Распределение по рабочим местам.	9	
II	Промежуточный этап	Выполнение задания под контролем руководителя - выбор объекта, детальное изучение рабочих чертежей объекта, композиционных и архитектурно-художественных особенностей объекта.	20	ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15
III	Проектный этап	Натурное ознакомление с объектом (посещение строительных площадок, работа с чертежами).	10	ОК-6, ПК-11, ПК-12, ПК-13 ПК-14
		Обучение навыкам творческого поиска и разработки идеи, а также рабочего проектирования реальных объектов в соответствии со строительными нормами и правилами. Изучение методов выполнения архитектурных объектов. Разработка раздела «архитектурное решение» проектной документации на выполнение работ по архитектурному проектированию - в пределах заданной темы. Весь комплекс вопросов, которые необходимо изучить студенту за время практики, состоит из трёх основных разделов: Раздел 1 – архитектурно-градостроительное проектирование. Раздел 2 – производственная деятельность проектной фирмы. Раздел 3 – проектная документация и порядок её разработки, согласования и утверждения.	48	

IV	Заключительный (обработка и анализ полученной информации)	Получение характеристики за период практики. Подготовка отчёта по практике.	10	ПК-14, ПК-15
-----------	--	--	-----------	-------------------------

5. Формы отчетности по практике.

Проверка выполнения студентами программы практики осуществляется в форме контроля руководителями практики от предприятия (фирмы) и вуза.

Для контроля представляются проверенные и подписанные руководителями практики от предприятия (фирмы) и вуза отчёт, отзывы-характеристики.

Отчёт должен быть полный, исчерпывающий, отражающий всю его деятельность при прохождении практики.

По результатам оценки отчёта по практике ставится *зачёт*.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП

Таблица 4

Код компетенции	Этапы формирования компетенций (наименование раздела (–ов))
1	2
ОК-6	1. Подготовительный этап 3. Проектный этап
ПК-11	1. Подготовительный этап, 3. Проектный этап
ПК-12	2. Промежуточный этап, 3. Проектный этап
ПК-13	2. Промежуточный этап, 3. Проектный этап
ПК-14	1. Подготовительный этап, 2. Промежуточный этап, 3. Проектный этап, 4. Заключительный этап
ПК-15	2. Промежуточный этап, 4. Заключительный этап

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах формирования,
описание шкал оценивания**

Таблица 5

Код компетенции	№ раздела (этап формирования компетенции)	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций в шкале оценивания «зачтено - не зачтено»	
			«не зачтено»	«зачтено»
1	2	3	4	5
ОК-6	3	Знать: - принципы функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов - о социальных, этнических, конфессиональных и культурных особенностях представителей тех или иных социальных общностей;	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания о принципах функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов; о социальных, этнических, конфессиональных и культурных особенностях представителей тех или иных социальных общностей;	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о принципах функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов; о социальных, этнических, конфессиональных и культурных особенностях представителей тех или иных социальных общностей;
		Уметь: - работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности - работая в коллективе, учитывать социальные, этнические, конфессиональные, культурные особенности представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в коллективе, толерантно воспринимать эти различия	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности; работая в коллективе, учитывать социальные, этнические, конфессиональные, культурные особенности представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в коллективе, толерантно воспринимать эти различия	Обучающийся демонстрирует сформированное умение работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности; работая в коллективе, учитывать социальные, этнические, конфессиональные, культурные особенности представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в коллективе, толерантно воспринимать эти различия
		Владеть: - приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности - в процессе работы в коллективе этическими нормами, касающимися социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; способами	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки владения приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности; в процессе работы в коллективе этическими нормами, касающимися социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; способами и приемами предотвращения возможных конфликт-	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков владения приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности; в процессе работы в коллективе этическими нормами, касающимися социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; способами и приемами предот-

		ми и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности	ных ситуаций в процессе профессиональной деятельности	вращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности
ПК-11	1, 2, 3	Знать: - комплекс основных характеристик образовательных программ (объем, содержание и планируемые результаты) - организационно-педагогических условия и формы аттестации, направленные на формирование устойчивых знаний и умений в профессиональной деятельности; - проблемы и актуальные тенденции в развитии профессиональной подготовки в высших учебных учреждениях	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания о комплексе основных характеристик образовательных программ (объем, содержание и планируемые результаты); организационно-педагогических условиях и формах аттестации, направленных на формирование устойчивых знаний и умений в профессиональной деятельности; проблемах и актуальных тенденциях в развитии профессиональной подготовки в высших учебных учреждениях	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о комплексе основных характеристик образовательных программ (объем, содержание и планируемые результаты); организационно-педагогических условиях и формах аттестации, направленных на формирование устойчивых знаний и умений в профессиональной деятельности; проблемах и актуальных тенденциях в развитии профессиональной подготовки в высших учебных учреждениях
		Уметь: - оценивать полученные знания и умения в ходе обучения; - применять накопленные знания и умения в архитектурной практике; - эффективно совершенствовать накопленные знания и умения самостоятельной работой;	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения оценивать полученные знания и умения в ходе обучения; применять накопленные знания и умения в архитектурной практике; эффективно совершенствовать накопленные знания и умения самостоятельной работой;	Обучающийся демонстрирует сформированное умение оценивать полученные знания и умения в ходе обучения; применять накопленные знания и умения в архитектурной практике; эффективно совершенствовать накопленные знания и умения самостоятельной работой;
		Владеть: - элементарными навыками демонстрации накопленных знаний и умений в ходе образовательного процесса; - устойчивыми навыками трансляции накопленных знаний и умений; - навыками самостоятельного повышения квалификации в рамках заданного вектора образовательных программ.	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки по демонстрации накопленных знаний и умений в ходе образовательного процесса; устойчивыми навыками трансляции накопленных знаний и умений; навыками самостоятельного повышения квалификации в рамках заданного вектора образовательных программ.	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое владение навыками по демонстрации накопленных знаний и умений в ходе образовательного процесса; устойчивыми навыками трансляции накопленных знаний и умений; навыками самостоятельного повышения квалификации в рамках заданного вектора образовательных программ.
ПК-12	1, 3	Знать: - процесс организации проектирования, основные интересы общества и заказчиков - базовые аспекты градостроительного, налогового, земельного, жилищного, гражданско-процессуального кодексов и других нормативно-правовых актов,	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания о процессе организации проектирования, основных интересах общества и заказчиков; базовых аспектах градостроительного, налогового, земельного, жилищного, гражданско-процессуального кодексов и других нормативно-правовых актах, регламентирующих деятельность в проекти-	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о процессе организации проектирования, основных интересах общества и заказчиков; базовых аспектах градостроительного, налогового, земельного, жилищного, гражданско-процессуального кодексов и других нормативно-правовых актах, регламентиру-

		<p>регламентирующих деятельность в проектировании и строительстве;</p> <p>- актуальные направления работы по совершенствованию законодательства РФ;</p>	<p>ровании и строительстве; актуальных направлениях работы по совершенствованию законодательства РФ;</p>	<p>ющих деятельность в проектировании и строительстве; актуальных направлениях работы по совершенствованию законодательства РФ;</p>
		<p>Уметь:</p> <p>- анализировать правовую информацию;</p> <p>- работать с нормативной документацией, осуществлять поиск правовой информации;</p> <p>- своевременно вносить корректировки в проектную продукцию исходя из изменений в законодательной базе;</p>	<p>Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения анализировать правовую информацию; работать с нормативной документацией, осуществлять поиск правовой информации; своевременно вносить корректировки в проектную продукцию исходя из изменений в законодательной базе;</p>	<p>Обучающийся демонстрирует сформированное умение анализировать правовую информацию; работать с нормативной документацией, осуществлять поиск правовой информации; своевременно вносить корректировки в проектную продукцию исходя из изменений в законодательной базе;</p>
		<p>Владеть:</p> <p>- навыками работы с нормативными актами;</p> <p>-навыками работы со справочно-правовыми системами;</p> <p>- навыками проведения корректирующих действий, в ходе проектной деятельности исходя из знаний профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей</p>	<p>Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки работы с нормативными актами; фрагментарные навыки работы со справочно-правовыми системами; фрагментарные навыки проведения корректирующих действий, в ходе проектной деятельности исходя из знаний профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей</p>	<p>Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое владение навыками работы с нормативными актами; навыками работы со справочно-правовыми системами; навыками проведения корректирующих действий, в ходе проектной деятельности исходя из знаний профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей</p>
ПК-13	1, 3	<p>Знать:</p> <p>- основные виды и сферы профессиональной деятельности архитектора</p> <p>- нормы и правила регулирования деятельности, направленной на оказания основных видов услуг;</p> <p>- порядок организации профессиональных услуг в различных организационных формах;</p>	<p>Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания об основных видах и сферах профессиональной деятельности архитектора; нормах и правилах регулирования деятельности, направленной на оказания основных видов услуг; порядке организации профессиональных услуг в различных организационных формах;</p>	<p>Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления об основных видах и сферах профессиональной деятельности архитектора; нормах и правилах регулирования деятельности, направленной на оказания основных видов услуг; порядке организации профессиональных услуг в различных организационных формах;</p>

		Уметь: - осуществлять функции профессиональной деятельности; - найти эффективное взаимодействие с потребителем архитектурной продукцией; - сформировать алгоритм деятельности по оказанию профессиональных услуг;	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения осуществлять функции профессиональной деятельности; найти эффективное взаимодействие с потребителем архитектурной продукцией; сформировать алгоритм деятельности по оказанию профессиональных услуг;	Обучающийся демонстрирует сформированное умение осуществлять функции профессиональной деятельности; найти эффективное взаимодействие с потребителем архитектурной продукцией; сформировать алгоритм деятельности по оказанию профессиональных услуг;
		Владеть: - элементарными навыками работы в организациях осуществляющих архитектурную деятельность; - навыками работы в архитектурных бюро, государственных органах самоуправления и общественных объединениях; - навыками организации собственного предприятия по оказанию профессиональных услуг	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки работы в организациях осуществляющих архитектурную деятельность; -фрагментарные навыки работы в архитектурных бюро, государственных органах самоуправления и общественных объединениях; фрагментарные навыки организации собственного предприятия по оказанию профессиональных услуг	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое владение навыками работы в организациях осуществляющих архитектурную деятельность; навыками работы в архитектурных бюро, государственных органах самоуправления и общественных объединениях; навыками организации собственного предприятия по оказанию профессиональных услуг
ПК-14	3	Знать: - основные работы специалистов смежных профессий в проектном процессе - нормативно-правовую деятельность регламентирующую работу смежных специалистов; - условия эффективного взаимодействия всех специалистов, вовлеченных в проектную деятельность;	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания об основных работах специалистов смежных профессий в проектном процессе; фрагментарные знания о нормативно-правовой деятельности, регламентирующей работу смежных специалистов; фрагментарные знания о условиях эффективного взаимодействия всех специалистов, вовлеченных в проектную деятельность;	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления об основных работах специалистов смежных профессий в проектном процессе; фрагментарные знания о нормативно-правовой деятельности, регламентирующей работу смежных специалистов; фрагментарные знания о условиях эффективного взаимодействия всех специалистов, вовлеченных в проектную деятельность;
		Уметь: - пользоваться специальным программным обеспечением, используемым специалистами смежных профессий; - координировать в составе команды взаимодействие смежных специалистов в соответствии с существующими нормами и правилами; - разработать эффективный план и обеспечить эффективную работу по	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения пользоваться специальным программным обеспечением, используемым специалистами смежных профессий; координировать в составе команды взаимодействие смежных специалистов в соответствии с существующими нормами и правилами; разработать эффективный план и обеспечить эффективную работу по проектированию с учетом профессионального разделения	Обучающийся демонстрирует сформированное умение пользоваться специальным программным обеспечением, используемым специалистами смежных профессий; координировать в составе команды взаимодействие смежных специалистов в соответствии с существующими нормами и правилами; разработать эффективный план и обеспечить эффективную работу по проектированию с учетом профессионального разделения

		проектированию с учетом профессионального разделения труда;		
		Владеть: - навыками работы с документацией специалистов смежных специальностей - навыками выдачи заданий при разработке конкретных разделов проектной продукции; - навыками самостоятельной организации специалистов смежных специальностей при осуществлении проектных решений;	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки работы с документацией специалистов смежных специальностей; фрагментарные навыки выдачи заданий при разработке конкретных разделов проектной продукции; фрагментарные навыки самостоятельной организации специалистов смежных специальностей при осуществлении проектных решений;	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое владение навыками работы с документацией специалистов смежных специальностей; навыками выдачи заданий при разработке конкретных разделов проектной продукции; навыками самостоятельной организации специалистов смежных специальностей при осуществлении проектных решений;
ПК-15	2, 3, 4	Знать: - базовые аспекты процедуры осуществления авторского надзора - основные этапы хода осуществления строительства, правила и порядок оформления документации, сопровождающей этот процесс; - основных проблем и пути наиболее эффективного взаимодействия проектировщиков и строительных организаций при осуществлении надзорных функций;	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания о базовых аспектах процедуры осуществления авторского надзора; фрагментарные знания об основных этапах хода осуществления строительства, правилах и порядке оформления документации, сопровождающей этот процесс; фрагментарные знания об основных проблемах и пути наиболее эффективного взаимодействия проектировщиков и строительных организаций при осуществлении надзорных функций;	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления о базовых аспектах процедуры осуществления авторского надзора; фрагментарные знания об основных этапах хода осуществления строительства, правилах и порядке оформления документации, сопровождающей этот процесс; фрагментарные знания об основных проблемах и пути наиболее эффективного взаимодействия проектировщиков и строительных организаций при осуществлении надзорных функций;
		Уметь: - оценивать ход выполнения строительства на предмет соответствия принятым проектным решениям; - выполнить проверку строящегося объекта на предмет соответствия существующим строительным нормам и правилам; - наладить работу по взаимодействию с государственными службами контроля и надзора за строительством;	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения оценивать ход выполнения строительства на предмет соответствия принятым проектным решениям; выполнить проверку строящегося объекта на предмет соответствия существующим строительным нормам и правилам; наладить работу по взаимодействию с государственными службами контроля и надзора за строительством;	Обучающийся демонстрирует сформированное умение оценивать ход выполнения строительства на предмет соответствия принятым проектным решениям; выполнить проверку строящегося объекта на предмет соответствия существующим строительным нормам и правилам; наладить работу по взаимодействию с государственными службами контроля и надзора за строительством;
		Владеть: - навыками работы, с нормативными актами, регламентирующими деятель-	Обучающийся демонстрирует владение фрагментарными навыками работы, с нормативными актами, регламентирующи-	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое владение навыками работы, с нормативными актами, регламентиру-

		<p>ность по авторскому надзору;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы со справочно-правовыми системами по проектированию, строительству и контролю объектов; - навыками подготовки самостоятельного ведения авторского надзора 	<p>ми деятельность по авторскому надзору;</p> <p>фрагментарными навыками работы со справочно-правовыми системами по проектированию, строительству и контролю объектов;</p> <p>фрагментарными навыками подготовки самостоятельного ведения авторского надзора</p>	<p>ющими деятельность по авторскому надзору;</p> <p>навыками работы со справочно-правовыми системами по проектированию, строительству и контролю объектов;</p> <p>навыками подготовки самостоятельного ведения авторского надзора</p>
--	--	---	--	---

Шкала оценивания результатов

Таблица 6

Процентная шкала	Оценка в системе «зачтено – не зачтено»
<i>1</i>	<i>2</i>
0-50%	не зачтено
51-100%	зачтено

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП

7.3.1. Формы текущего контроля успеваемости

Таблица 7

№ раздела (-ов)	Наименование оценочного средства	Код контролируемой компетенции
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
I, II	Промежуточная проверка №1. Наличие материалов для написания отчета.	ОК-6, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15
III	Отчет по практике	ОК-6, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14
IV	Защита отчета	ПК-14, ПК-15

1. Промежуточная проверка №1. Наличие материалов для написания отчета:

Наличие ежедневных записей и материалов по выполняемым заданиям.

2. Отчет по результатам прохождения практики:

Наличие оформленного зачета по практике

Результаты прохождения практики отражаются в отчёте о проектно-исследовательской практике, включающем текстовую часть и графические материалы.

Примерная структура отчета:

Титульный лист.

Содержание с указанием номеров разделов и подразделов, страниц.

Введение, в нём формулируются цель и задачи, которые автор ставит и решает в ходе прохождения практики и отражает в отчёте. Указываются конкретные задачи проектно-исследовательской практики студента.

Основная часть (должна убедительно отражать деятельность студента в период практики):

Раздел 1. Описание организации в которой проходила практика. Описываются структура и принципы работы организации, а также место в этой структуре и должностные обязанности практиканта.

Раздел 2. Детальное описание характера выполняемой практикантом деятельности, включающее подробное описание выданных заданий (проведение обмеров, разработка проекций, визуализация и т.д.) и работы над этими заданиями (включая особенности выполнения, встретившиеся сложности, используемую нормативную литературу и т.п.). Материалы сопровождаются иллюстрациями с примерами выполнения заданий. Ежедневный отчет по прохождению практики выполняется в форме таблицы.

Заключение

Необходимо представить основные выводы и подвести итоги прохождения практики. Указываются полученные в процессе прохождения практики знания и приобретенные навыки. Представляется авторское видение улучшения работы организации. Описываются результаты выполнения целей и задач практики.

Список использованных литературных источников (оформляется в соответствии с ГОСТ).

Приложения.

Объём отчёта– 20-40 страниц машинописного текста(MicrosoftWord). Отчётная документация предоставляется в печатном виде на листах формата А4, размер шрифта 14 (TimesNews-

Roman) полуторный интервал, расстановка переносов автоматическая, выравнивание текста по ширине. Поля печатного листа: левое 30 мм, правое, верхнее, нижнее – 20 мм. Нумерация страниц сквозная от начала (титulyного листа) до конца, страницы с рисунками учитываются. На первой странице (титulyном листе) номер не ставится. Количество приложений не нормируется. Рисунки, таблица, чертежи могут быть вставлены в текст, а могут располагаться на отдельных листах. На отдельные страницы выносят широкие рисунки и чертежи, ориентация которых не совпадает с ориентацией основных страниц. Под каждым рисунком, чертежом, таблицей должна быть подпись с номером и пояснением. Отчет представляется в папке – скоросшивателе.

Стиль изложения содержания отчета должен быть научно-деловым, академическим, без риторических вопросов и лирических отступлений. Речь должна вестись от третьего лица.

3. Защита отчета:

Устный доклад о прохождении практики, основанный на материалах письменного отчета.

7.3.2. Формы промежуточной аттестации (ОК-6,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15)

Зачет выставляется по итогам совокупной сдачи всех форм текущего контроля, при этом отчёт является основным документом, представляемым студентом по итогам её прохождения.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии и шкала оценивания результатов прохождения практики

1. Критерии оценки результатов исследования (проверка 1):

- наличие материалов для написания отчета – **10 баллов**;
- выполнение в срок – **5 баллов**.

ИТОГО: 15 баллов

2. Критерии для отчёта:

- соблюдение заданного объёма отчёта – **5 балл**;
- наличие плана, раскрывающего содержание темы отчёта – **5 балл**;
- самостоятельность, невторичность текста – **15 баллов**;
- логика, грамотность и стиль изложения – **5 баллов**;
- умение устанавливать и идентифицировать проблемы – **5 балл**;
- сформулированы развёрнутые, самостоятельные выводы по работе – **10 баллов**;
- отсутствие орфографических, пунктуационных и стилистических ошибок – **3 балла**;
- степень владения современными компьютерными информационными технологиями – **5 баллов**;
- работа оформлена в соответствии с разработанными на кафедре требованиями, написана с соблюдением норм научного языка – **3 балла**;
- комплексность работы – **3 балла**;
- качество оформления рисунков, схем, таблиц – **3 балла**;
- сдача отчёта в установленный срок – **3 балла**.

ИТОГО: 65 баллов

3. Критерии оценки защиты отчета:

- использование базовых знаний – **4 балла**;
- логичность и использование причинно-следственных связей – **4 балла**;

- владение разговорной речью и профессиональной терминологией – **4 балла**;
- поддержка утверждений объяснением, причинами (иллюстрация мыслей) – **4 балла**;
- соблюдение временных рамок – **4 балла**.

ИТОГО: 20 баллов

Общая шкала оценивания результатов изучения дисциплины

Таблица 8

Вид работы	Максимальное кол-во баллов
Промежуточная проверка №1. Наличие материалов для написания отчета.	15 баллов
Подготовка отчета	65 баллов
Защита отчета	20 баллов
ИТОГО:	100 баллов

Критерии и шкала оценивания результатов практики во время промежуточной аттестации

Зачет проставляется, если к моменту проведения промежуточной аттестации студент успешно сдаёт все виды работ по текущей успеваемости, проходит все необходимые оценочные средства.

Шкала оценивания результатов практики

Таблица 9

Балльная шкала	Общая характеристика	Оценка в системе «не зачтено – зачтено»
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
0-49	Освоение компетенций дисциплины на всех этапах их формирования менее чем на 51 %; невыполнение большей части критериев, предъявляемых к различным формам текущего контроля, неполный объём и их низкий уровень, несостоятельность своей точки зрения.	Не зачтено
50-100	Освоение компетенций дисциплины на всех этапах их формирования на 51 и более %; выполнение большей части критериев, предъявляемых к различным формам текущего контроля, в полном объёме и на достаточно высоком уровне. При этом в ответе могут присутствовать отдельные логические и стилистические погрешности и ошибки, которые учитываются посредством соразмерного снижения балльно-рейтинговой оценки.	Зачтено

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1 Перечень учебной литературы

Таблица 10

№ п/п	Автор(ы), наименование, место, год издания (если есть, указать «гриф»)	Количество в библиотеке (экз.)	Электронные образовательные ресурсы (ЭОР) (наличие издания в электронной образовательной системе (ЭБС), в базах данных (БД) с указанием ссылки на ресурс)	
			Собственные	Сторонние
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Основная литература				
1	Архитектурно-конструктивное проектирование зданий: учеб. для студентов ВПО. Т. 2. Общественные здания и сооружения / Маклакова, Татьяна Георгиевна [и др.]; под ред. Т.Г. Маклакова. - Москва: АСВ, 2015. - 428 с.	100	-	-

2	Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: учеб. для вузов / Моск. архитектур. ин-т; В. В. Адамович [и др.]; под общ. ред. И. Е. Рожина, А. И. Урбаха. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Стройиздат, 1985. - 543 с.	105	-	-
3	Архитектура гражданских и промышленных зданий: в 5 т.: учеб. для вузов по спец. "Пром. и гражд. стр.-во". Т.3.: Жилые здания / под общ. ред. К.К. Шевцова. - изд. 2-е, перераб. и доп. - М.: Высш. образование, 2005.	70	-	-
Дополнительная литература				
1	Вторая производственная практика: методические указания для студентов бакалавриата очной формы обучения направления 08.03.01 Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство» / — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 29 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/40570.html	-	-	ЭБС «IPRbooks»
2	Гельфонд, А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: учеб. пособие для вузов по спец. "Архитектура" / М.: Архитектура-С, 2006. – 277 с. <i>(есть гриф МО)</i>	38	-	-
3	Генералов, В.П. Особенности проектирования высотных зданий: учеб.-метод. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Архитектура" / Генералов, Виктор Павлович; Самар. гос. архитектур.-строит. ун-т (СГАСУ), Ин-т архитектуры и дизайна. - Самара: СГАСУ, 2007. - 249 с.	51	-	-
4	Генералов, В.П. Особенности проектирования высотных зданий [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. П. Генералов; Самар. гос. техн. ун-т. - Электрон. дан. - Самара: [б. и.], 2009. - 295 с.: ил. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации. - Б. ц. <i>(есть гриф МО)</i> Режим доступа: https://lib.samgtu.ru/download?ifn=libst/2017/Генералов/Особенности/doc.pdf	-	ЭБС СамГТУ	-
5	Касьянов, В.Ф. Реконструкция жилой застройки городов: учеб. пособие / Касьянов, Виталий Федорович. - Москва: АСВ, 2005. - 224 с	84	-	-
6	Корзун, Н.Л. Сбор, обработка и анализ научно-технической информации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Л. Корзун - Электрон. текстовые данные. - Саратов: Вузовское образование, 2014. - 55 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20412.html	-	-	ЭБС «IPRbooks»
7	Молчанов, В.М. Теоретические основы проектирования жилых зданий: Учеб. пособие для студ. вузов / Молчанов, Виктор Михайлович. - 2-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д: Феникс, 2003. - 235с.	33	-	-
8	Терягова, А.Н. Безбарьерная городская среда. Основы архитектурно-градостроительного проектирования: учеб. пособие / Терягова, Александра Николаевна; Самар. гос. архитектур.-строит. ун-т (СГАСУ), Каф. градостр.-ва. - Самара : Офорт, 2010. - 154 с.	26	-	-

Доступ обучающихся к ЭОР СамГТУ (4 столбец) осуществляется после регистрации

через страницу библиотеки сайта СамГТУ <https://lib.samgtu.ru> - свободный доступ с домашних компьютеров.

К ЭБС «IPRbooks» (5 столбец) можно перейти по ссылке www.iprbookshop.ru после регистрации в электронном читальном зале (ауд. 0209).

8.2 Перечень ресурсов сети «Интернет»

Режим свободного доступа:

1. <http://www.archi.ru> – российский архитектурный портал. Сайт «Архитектура России»
2. <http://architektonika.ru> - архитектурный портал
3. www.novate.ru – сайт по инновациям в области архитектуры и дизайне
4. <http://www.archdaily.com> – архитектурный портал
5. <http://www.architizer.com> – архитектурный портал
6. <http://www.designboom.com> – архитектурно-дизайнерский портал
7. www.architonic.com – независимый ресурс для архитектуры и дизайна

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем

Информационные технологии:

- взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС Университета;

Таблица 11

№ п/п	Программное обеспечение
	Наименование
1	Adobe Photoshop CS4 – многофункциональная программа для обработки изображений.
2	Archicad 14, 20 - система автоматизированного проектирования для архитекторов
3	Adobe Illustrator CS4 – векторный графический редактор
4	AutoCAD 2011 - система автоматизированного проектирования для архитекторов и инженеров
5	Autodesk Revit Architecture 2011 - Специализированное решение для архитектурно-строительного проектирования с применением технологии информационного моделирования зданий и сооружений в промышленном и гражданском строительстве.
6	Autodesk 3ds Max Design 2011 - комплексное, интегрированное решение для 3D-моделирования и анимации, используемое специалистами в области архитектуры, конструирования и визуализации. Имеет дополнительный инструментарий для работы с архитектурными объектами.
7	Microsoft Office Standard 2007

Таблица 12

№ п/п	Информационно-справочные системы
1	2
1	ИСС «Техэксперт» (нормативно-техническая документация, справочная литература)
2	Система «ГАРАНТ» (информационно-правовое обеспечение)

Принимающая организация обеспечивает обучающегося:

- возможностью доступа к действующим нормативно-правовым документам;
 - программным обеспечением:

1. AdobePhotoshopCS4 – многофункциональная программа для обработки изображений
2. Archicad 14 - система автоматизированного проектирования для архитекторов
3. AutoCAD® - система автоматизированного проектирования для архитекторов и инженеров
4. Autodesk® Revit® Architecture - Специализированное решение для архитектурно-строительного проектирования с применением технологии информационного моделирования зданий и сооружений в промышленном и гражданском строительстве.

5. Программный комплекс - система архитектурного проектирования "САПФИР" 2.0 без ограничения функциональности
 6. Autodesk® 3ds Max® Design.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Таблица 13

Вид аудитории		№ аудитории	Оборудование	Количество (шт.)
Учебные	Для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	1002, 0706	Индивидуальные столы и стулья	По кол-ву студентов в каждой аудитории
			Экран	1
			Металлическая доска	1
			Видеопроектор (переносной)	1
			Ноутбук (переносной)	1
Для самостоятельной работы (доступ к Интернету и ЭБС)	Компьютерный класс	0202	Компьютер для преподавателя с экраном	1
			Компьютеры для студентов	12
		0203	Компьютер для преподавателя с экраном	1
			Компьютеры для студентов	12
		0204	Компьютер для преподавателя с экраном	1
			Компьютеры для студентов	11
	Библиотека	0209	Компьютеры с доступом в интернет	19
			Принтер лазерный	2
			Сканер	3

Принимающая организация * (при выездной практике) обеспечивает обучающегося:

- рабочим местом (стол, стул);
- приборами и оборудованием, необходимым для выполнения проектных работ (компьютер, сканер, принтер и т.п.).

* Инструктаж по технике безопасности проводит принимающая сторона

Объектами практики на месте её проведения (на выпускающих кафедрах или предприятиях (организациях) и учреждениях, различных форм собственности и правового статуса, количественных параметров, осуществляющих виды деятельности (проектные, научно-исследовательские, строительные), обеспечивающие условия, необходимые для самостоятельного выполнения студентами–практикантами всей сферы профессиональных обязанностей в соответствии с требованиями направления 07.03.01 Архитектура) являются проекты современных зданий и сооружений различного назначения, реконструируемые здания и сооружения г.о. Самары, Самарской области и др. городов России.

11. Охрана труда и техника безопасности, пожарная безопасность

Перед началом практики студенты изучают правила и инструкции по вопросам «Охраны труда» по двухчасовой программе. Инструктаж проводит преподаватель, прошедший обучение по курсу «Инструктор по безопасности труда студентов, направляемых на практику».

Общие требования по технике безопасности и пожарной безопасности при работе на компьютере, принтере, ксероксе.

Во время работы на компьютере и другой оргтехнике на человека влияют следующие опасные и вредные факторы:

- электроток и излучение;
- перенапряжение зрения во время работы с электронными устройствами, монитором, особенно при нерациональном размещении экрана по отношению к глазам.

Осветительные установки должны обеспечивать равномерное освещение и не должны образовывать ослепляющих отблесков на клавиатуре, а также на экране монитора по направлению глаз. При работе на компьютере, принтере, ксероксе и другой периферийной технике не допускается расположение рабочего места в помещениях без естественного освещения, без наличия естественной или искусственной вентиляции.

Рабочее место с компьютером и оргтехникой должно размещаться на расстоянии не меньше 1 м от стены, от стены с оконными проемами - на расстоянии не менее 1,5 м. Угол зрения к центру экрана должен быть прямым и составлять 90 градусов. Для защиты от прямых солнечных лучей должны предусматриваться солнцезащитные устройства (пленка с металлизированным покрытием, регулируемые жалюзи с вертикальными панелями и др.).

Освещение должно быть смешанным (естественным и искусственным). Обо всех выявленных во время работы неисправностях оборудования необходимо доложить руководителю, заместителю руководителя по АХР, в случае поломки необходимо остановить работу до устранения аварийных обстоятельств. При обнаружении возможной опасности предупредить окружающих и немедленно сообщить руководителю; содержать в чистоте рабочее место и не загромождать его посторонними предметами.

Требования безопасности перед началом работы на компьютере (ноутбуке) и другой оргтехнике.

Осмотреть и убедиться в исправности оборудования, электропроводки. В случае обнаружения неисправностей к работе не приступать. Сообщить об этом руководителю или заместителю руководителя по АХР и только после устранения неполадок и его разрешения приступить к работе.

Проверить освещение рабочего места. Проверить состояние электрического шнура и вилки. Проверить исправность выключателей и других органов управления персональным компьютером и оргтехники. При выявлении любых неисправностей, компьютер и оргтехнику не включать и немедленно поставить в известность руководителя об этом.

Включить монитор и проверить стабильность и четкость изображения на экране, убедиться в отсутствии запаха дыма от компьютера и оргтехники.

Требования безопасности во время работы на компьютере, ноутбуке, принтере, ксероксе, сканере и другой оргтехнике.

Запрещается снимать защитные устройства с оборудования и работать без них. Не допускать к компьютеру и оргтехнике посторонних лиц, которые не участвуют в работе. Запрещается перемещать и переносить системный блок, монитор, принтер, любое оборудование, которое находится под напряжением.

УТВЕРЖДАЮ

Декан
архитектурного факультета

(подпись)

(ФИО)

« ____ » _____ 20__ г.

Дополнения и изменения к программе практики

**Б2.В.05(П) «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (проектная)»**

по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура»,
по профилю «Архитектурное проектирование»
на 20__/20__ уч.г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1)
- 2)

Разработчик дополнений и изменений:

(должность, степень, ученое звание)

(подпись)

(ФИО)

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры **градостроительства**
« ____ » _____ 20__ г., протокол № ____.

(должность, степень, ученое звание)

(подпись)

(ФИО)