#### ИННОВАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА



Проект 4: развитие инфраструктуры и систем

жизнеобеспечения

Цель: обеспечение профессиональных

компетенций выпускников университета в области строительства, реставрации и экспертизы памятников архитектуры,

жилищно-коммунального хозяйства и ресурсо-

энергосберегающих технологий

функционирования безопасной и комфортной

среды жизнедеятельности

Федеральное агентство по образованию

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования

Владимирский государственный университет

Кафедра архитектуры

# МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ УЧЕБНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 270301 – АРХИТЕКТУРА

Издание второе, дополненное

УДК 72 + 378 ББК 378 : 72 М54

Составители: В.В. Муравьева, Р.Г. Коноплева, И.В. Труфанова, Е.Е. Бирюкова, В.В. Богомазова, Ж.Г. Малькова

#### Рецензент

Кандидат архитектуры, заместитель заведующего кафедрой истории архитектуры и основ архитектурного проектирования Нижегородского государственного архитектурно-строительного университета *Н.А. Гоголева* 

Печатается по решению редакционного совета Владимирского государственного университета

Методические указания по организации и проведению м54 учебных и производственных практик для студентов специальности 270301 – архитектура / Владим. гос. ун-т; сост. : В. В. Муравьева [и др.]. – Владимир : Изд-во Владим. гос. ун-та, 2008. – 44 с.

Изложены основные положения по организации и проведению практик для студентов-архитекторов под руководством преподавателей разных кафедр  $B\pi\Gamma Y$ .

Приводится методика планирования мероприятий по каждой практике в соответствии с учебным планом. Предназначены для студентов 1-6 го курсов специальности 270301 — архитектура очной формы обучения.

Табл. 2. Библиогр.: 3 назв.

УДК 72 + 378 ББК 378 : 72

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Практика — важнейшая часть учебного процесса по подготовке высококвалифицированного специалиста, необходимая для лучшего закрепления теоретических курсов, приобретения практических навыков работы по избранной профессии.

Методические указания разработаны в соответствии с учебным планом и программами теоретических дисциплин для специальности 270301 — архитектура и охватывают основные положения по организации, проведению всех практик и руководству ими за период полного обучения студентов в вузе.

Разделы и их содержание определены с учетом специфики обучения студентовархитекторов на каждом курсе.

При проведении практик необходимо обеспечить преемственность и последовательность получения и закрепления знаний, навыков работы по специальности на основе творческого подхода к организации практической трудовой деятельности студентов, самостоятельного решения ими задач, поставленных индивидуальными заданиями.

#### 1. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИК

Действующим планом специальности 270301 — архитектура предусматривается следующий комплекс практик (табл. 1).

Таблица 1

Наименование практики	Количество	Семестр
	недель	
Учебные практики:		
обмерная	2	2
геодезическая	2	2
ознакомительная	2	4
пленэрная	2	4
Производственные практики:		
технологическая	4	6
проектная	4	8
преддипломная	2	10
преддипломная	2	11
Итого	20	

Примечания. 1. Обмерная и геодезическая практики могут быть объединены.

2. По каждой практике разрабатываются программы-задания с индивидуальными планами. 3. Все практики завершаются оформлением отчетов. 4. По итогам практики студенты получают зачет. 5. При необходимости может быть проведена повторная практика.

Начало и конец практик определяются графиком учебного процесса. Студенты направляются на практику приказом по университету, составленным в соответствии с договорами, заключенными университетом с проектными и строительными организациями — базами практик.

До начала практики студент должен получить на кафедре индивидуальное задание, дневник практики, в особых случаях направление на практику, ознакомиться с порядком прохождения практики.

На период каждой практики составляется календарный график ра-

бот и мероприятий, который утверждается руководителем производственной практики, руководителем проектной или строительной организации, заведующим практикой по университету (примерный баланс времени по всем видам практик представлен в табл. 2).

Таблица 2

	Продол-	Место
Наименование практики, раздела	житель-	прохож-
и мероприятия	ность,	дения
	дни	
Обмерная практика		
1. Обмеры:		
а) вводная лекция, инструктаж по технике безопасности, экскурсия, знакомство с образцами обмеров (с объектом)	1	Универ- ситет, объект
б) выдача индивидуального задания, инструментов, визуальное обследование объекта, живописный рисунок объекта с натуры	1	Объект
в) выполнение набросков (кроки). Проверка преподавателем вы- полненных кроки (на объекте)	1	_//_
г) выполнение обмеров	2	_//_
2. Графическое оформление чистового чертежа:		

Продолжение табл. 2

		прооолж	ение таол. 2
		Продол-	Место
H	аименование практики, раздела	житель-	прохож-
	и мероприятия	ность,	дения
		дни	
a)	работа по вычерчиванию с кроки	1	Универ-
	на чистовой чертеж		ситет
б)	проверка преподавателем выпол-	2	Универ-
	ненного чертежа в тонких лини-		ситет,
	ях. Уточнение чертежей на объ-		объект
	екте		
в)	вычерчивание чистового черте-	1	Универ-
	жа, обводка тушью		ситет
L)	сдача обмерных чертежей, защи-	1	_//_
	та работы, сдача инструментов		
	Геодезическая практика		
1 IA-	HOTOMETONE HO TONIHUE GOODOMO	1	Viiiinan
	нструктаж по технике безопасно-	1	Универ- ситет
-	организационные вопросы, рас-		Ситет
1 -	ыполнение работ на полигоне в со-	7 - 8	Полигон
	ствии с графиком полевых работ,	7 – 8	ПОЛИГОН
	ботанным кафедрой, проводящей		
практ			
прак			
3. Te	оретические занятия, лекции	По гра-	Универ-
	- F	фику ка-	ситет
		федры	
4. Эк	скурсии на строительные объекты	1-2	г. Вла-
	The same of the sa	- <b>-</b>	димир
<b>5</b> . По	дготовка, оформление и защита отчета	1	Универ-
	, ,	_	ситет
I	ļ		

Продолжение табл. 2

	Прооблыс	critic maost. 2
	Продол-	Место
Наименование практики, раздела	житель-	прохож-
и мероприятия	ность,	дения
	дни	
Ознакомительная практика		
1. Вводная лекция. Инструктаж по тех-	1	Универ-
нике безопасности. Выдача заданий на		ситет
практику. Организационные вопросы		
2. Обзорная экскурсия по городу	1	Объекты
3. Экскурсии. Выбор визуальных точек.	2	Объекты,
Фотографирование. Зарисовки с натуры		г. Вла-
(по необходимости)		димир
4. Подготовка рефератов по тематике задания	8 - 9	Библио-
		тека
5. Сдача реферата. Защита	1 - 2	Универ-
		ситет
Пленэрная практика		
1. Вводная лекция. Инструктаж по тех-	1	Универ-
нике безопасности и использованию		ситет
материалов и оборудования. Выдается		
задание по темам		
2.5.	1	05
2. Экскурсия. Выбор визуальных точек	1	Объекты
для рисования		
2 Vyyrayraampayyy ta nafamyy ya yamymay	8	Объекты
3. Художественные работы по четырем		OUBERTH
темам	(два дня	
	на тему)	

Продолжение табл. 2

	Прообляс	ение тиол. 2
	Продол-	Место
Наименование практики, раздела	житель-	прохож-
и мероприятия	ность,	дения
	дни	
4. Просмотр работ по завершении пер-	2	Универ-
вой недели. Итоговая выставка-		ситет
просмотр по окончании практики		
Технологическая практика		
1. Инструктаж по технике безопасности	1	Строи-
и организационные вопросы. Оформ-	1	тельные
ление на работу		органи-
		зации
2. Теоретические занятия	1 - 2	_//_
3. Работа в составе бригад и рабочих	14 - 19	_//_
групп		
4. Экскурсии на строительные объекты	1 - 2	Объекты,
промышленного, гражданского и сель-		г. Вла-
скохозяйственного назначения		димир
		Amm
5 Сбор материалов или отнета по томо	В тече-	Строи-
5. Сбор материалов для отчета по теме		тельные
индивидуального задания	ние прак-	органи-
	ТИКИ	зации
6. Оформление и защита отчета	2	Кафедра,
		строи-
		тельная
		органи-
		зация

Продолжение табл 2

	Прообля	сение тиол 2
	Продол-	Место
Наименование практики, раздела	житель-	прохож-
и мероприятия	ность,	дения
	дни	
Проектная практика		
1. Инструктаж и организационные вопросы. Оформление на работу. Инструктаж по технике безопасности	1-2	Универ- ситет, базы
2. Работа в проектной организации в качестве техника-архитектора	13 – 15	практики Базы практики
3. Ознакомление с работой отделов проектной организации	3	-//-
4. Сбор материалов для отчета по теме индивидуального задания в организациях по месту практики	В тече- ние прак- тики	_//_
5. Сбор материалов по теме научно-исследовательской работы вне баз практики	В тече- ние прак- тики	Библио- тека
6. Экскурсии, фотографирование, натурное обследование, рисунки с натуры	3	Проект- ные ор- ганиза- ции, объекты строи-
7. Оформление и защита отчета	2-3	тельства Универ- ситет, базы практики
Преддипломная практика		
1. Выдача заданий на практику. Составление индивидуальных планов проведения практики. Инструктаж по технике безопасности	1	Кафедра, библио- тека

Окончание табл. 2

	Продол-	Место
Наименование практики, раздела	житель-	прохож-
и мероприятия	ность,	дения
	дни	
2. Подбор и изучение аналогов отече-	10 - 12	Техниче-
ственной и зарубежной практики по		ский от-
литературным источникам и работам		дел биб-
местных проектных организаций		лиотеки,
		архив
3. Обследование избранной площад-	4 - 6	Базы
ки, научное исследование имею-		практи-
щихся проектных разработок		ки, нату-
		pa
4. Социально-экономические и фило-	3	Библио-
софские аспекты темы дипломного		тека
проекта		
5. Экскурсии	1 - 2	Объекты
		г. Вла-
		димира
		***
6. Оформление и защита отчета по прак-	3	Универ-
тике		ситет

По прибытии на практику каждый студент должен изучить распорядок работ, правила безопасности производства работ, правила поведения на рабочем месте и сдать зачет ответственному лицу от предприятия, на базе которого проводится практика.

Обмерная практика проводится в г. Владимире выпускающей кафедрой. В течение двух недель студенты в условиях городской среды детально знакомятся с памятниками зодчества, делают зарисовки и кроки, обмеряют детали и фрагменты, выполняют заключительные фиксирующие чертежи.

Для прохождения практики студенты распределяются на группы по 5 – 6 человек. Руководитель практики назначает старшего в каждой группе. Общее руководство бригадой осуществляется преподавателем – руководителем практики.

Бригадная форма работы позволяет получить, как правило, полный объем чертежей, документально аттестующих объект. Последовательность выполнения отдельных видов работ бригадами представлена в календарном графике.

Геодезическая практика проводится в г. Владимире на полигоне университета с характерным рельефом местности, имеющем опорную геодезическую сеть и условия для решения инженерных задач. Руководство практикой осуществляется кафедрой автомобильных дорог, ведущей курс геодезии.

Для прохождения практики студенты распределяются на группы по 5 — 6 человек. Руководитель практики назначает старшего каждой группы. Общее руководство бригадой осуществляется преподавателем — руководителем практики.

Последовательность выполнения отдельных видов работ бригадами представлена в календарном графике.

Ознакомительная практика организуется и проводится выпускающей кафедрой ВлГУ. Основное место ее проведения – г. Владимир. В программу практики также включаются города и другие поселения Владимирской и близлежащих областей, которые имеют архитектурные памятники, представляющие архитектурнохудожественную и историческую ценность, при условии возможности их посещения в течение одного дня. Выездная практика осуществляется по межвузовскому обмену или по договоренности с отделом по делам молодежи администрации города, в который направляется группа студентов.

В качестве объектов ознакомительной практики выбираются архитектурные памятники, архитектурно-художественные ансамбли исторических городов, в облике которых нашли отражение многовековая история, сменяющиеся стилистические направления, бытовые особенности (Владимир, исторические города и сельские поселения Вла-

димирской области, Кострома, Ростов Великий, Переславль-Залесский, Ярославль, Нижний Новгород, Новгород, Псков и др.).

Летняя ознакомительная практика предоставляет прекрасную возможность студентам-архитекторам ближе познакомиться с историческим прошлым городов и сельских поселений с профессиональной точки зрения, изучить особенности их планировки, архитектурной формы, выявить закономерности формирования архитектурно-художественного облика. Знакомство с архитектурой в натурных условиях путем непосредственного контакта с памятниками обеспечивает сильное образное и эстетико-эмоциональное воздействие, ее более глубокое восприятие.

Результаты экскурсионных поездок фиксируются посредством фотографирования и натурных зарисовок. Это позволяет более глубоко и точно осветить архитектурные особенности исследуемых объектов. Реферат выполняется по темам, касающимся изучения истории и архитектурно-теоретических аспектов объектов, ранее исследованных на натуре.

Пленэрная практика организуется и проводится выпускающей кафедрой ВлГУ. Основное место ее прохождения — г. Владимир. Выездная практика осуществляется по межвузовскому обмену или по договоренности с отделом по делам молодежи администрации города, в который направляется группа студентов. Также пленэр может проходить за рубежом. В этом случае организацию практики берет на себя выпускающая кафедра при содействии университета и турфирмы.

Пленэрная практика предоставляет студентам большие возможности для изучения архитектурных сооружений во время выполнения зарисовок с натуры: зрительные, эмоциональные впечатления дают более сильное и глубокое восприятие архитектуры.

За период практики студенты выполняют художественные

работы по четырем темам.

График работы учитывает в первую очередь задачи и объем работ, проводимых на натуре.

Художественные работы выполняются в одном или близких друг к другу местах как в территориальном отношении, так и в общестилистическом.

*Технологическая практика* должна проходить на строительстве объектов промышленного и гражданского назначения. Во время практики студенты трудятся на рабочих местах и участвуют в основных строительных работах:

- каменной кладке;
- опалубочных, арматурных и бетонных работах;
- штукатурных, облицовочных и малярных (отделочных) работах;
- устройстве полов;
- монтаже строительных конструкций;
- устройстве кровель;
- устройстве гидро- и теплоизоляции.

Не допускается прохождение практики студентов на подсобных и неквалифицированных работах, в аппарате строительных организаций, на кафедрах университета.

Руководство практикой осуществляется кафедрой строительного производства ВлГУ.

Проектная практика знакомит студентов с проектированием в производственных условиях. Она проводится в проектных организациях, где студент работает в качестве исполнителя или дублера техника-архитектора.

Этому виду работ уделяется 70 % всего времени, 30 % времени используется для ознакомления с работой всех подразделений проектной организации, постановкой конкурсной и исследовательской работ.

Во время проектной практики студент должен собрать материал, сформулировать тему и выбрать объект для разработки и исследования по программе спецкурса, выполнить индивидуальное задание с элементами научного исследования.

В круг изучаемых на практике вопросов должны включаться проблемы охраны окружающей среды и памятников архитектуры.

Каждому практиканту приказом по проектной организации должен быть назначен руководитель практики от производства.

Руководство практикой и понедельный контроль осуществляются выпускающей кафедрой ВлГУ.

Преддипломная практика проводится в проектных и научно-исследовательских организациях. Работа ведется в проектных отделах, библиотеках, архивах, отделах научно-технической информации.

Руководитель практики составляет график работы студентов-практикантов и выдает индивидуальное задание, в котором должны быть указаны вопросы, подлежащие разработке по всем разделам дипломного проекта. Во время преддипломной пракобобщить должны результаты ТИКИ студенты научноисследовательских работ за весь период спецкурса для включения их в дипломный проект. По возможности рекомендуется организовывать экскурсии на стройки, где возводятся объекты, аналогичные проектируемому, для полного изучения и анализа конструктивных и архитектурно-планировочных решений с целью совершенствования проектного решения выбранного объекта.

Руководство практикой и понедельный контроль осуществляются выпускающей кафедрой ВлГУ.

#### 2. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИК

#### 2.1. Обмерная практика

Цели:

- приобретение студентами навыков простейших архитектурных обмеров «ручным способом» как наиболее доступным в работе архитектора;

- изучение студентами в натуре архитектурно-художественных, конструктивных особенностей памятников архитектуры и градостроительства различных эпох и стилей для использования в научной работе, курсовом и дипломном проектировании;
  - развитие у студента визуальной формы мышления. Задачи практики:
- ознакомить студентов с приемами и методами выполнения обмеров;
- в процессе архитектурного обмера студент, кроме механической фиксации объекта, должен понять его структуру, архитектурный замысел;
- выявить элементы позднейших перестроек, искажающих первоначальный облик сооружения;
- научиться грамотно оформлять результаты архитектурных обмеров.

- 1) работа на объекте (1-я неделя):
- выполнение акварельного (тушью) рисунка общего вида объекта;
  - обмерные работы и анализ заданного фрагмента памятника;
  - 2) графическое оформление (2-я неделя):
- фиксирование кроки, проверка, дополнительные замеры в случае неточности обмеров;
  - сдача и защита отчета по практике.

#### 2.2. Геодезическая практика

*Цель* – закрепление знаний и овладение техникой геодезических изысканий, проводимых на строительной площадке, при подготовке данных для проектирования зданий и сооружений.

Задачи практики:

- приобретение навыков работы с геодезическими приборами и инструментами;

- овладение техникой геодезических измерений при проведении топографических, геодезических работ на малых участках;
- выполнение элементов научных исследований в процессе производства геодезических работ по индивидуальному заданию.

- изучение геоморфологического строения местности (участка);
  - создание съемочной сети;
  - теодолитная съемка местности по линиям;
  - тахеометрическая съемка местности с точек;
- вычисление горизонтального положения линий теодолитнонивелирного хода;
- построение плана топографической съемки в масштабе 1:500 и других масштабах.

#### 2.3. Ознакомительная практика

*Цель* — знакомство с историей развития и архитектурой древнего русского города.

Задачи практики:

- студент должен выявить основные исторические этапы, повлиявшие на развитие города, определить архитектурные стили соответствующих эпох;
- найти примеры архитектурных памятников (построек, сооружений, элементов градостроительства и др.), относящихся к определенному времени, стилю;
- исследовать и проанализировать внешние стилеобразующие элементы сооружения конструктивные, декоративные, строительные приемы, выполнить зарисовки, фото объекта исследования;

- узнать историю создания сооружения, возникновения, возможной перестройки, реконструкции и т.п.;
- соотнести отдельные памятники архитектуры с общим процессом развития русского искусства, понять историческую взаимосвязь между ними.

- обзорная экскурсия по городу;
- пешеходные прогулки с целью подробного изучения города, фотографирование, знакомство с материалами музеев и выставок;
- выбор объекта для более углубленного изучения, определение темы исследования памятника архитектуры или градостроительства, утверждение руководителем практики выбранной темы;
  - визуальный анализ памятника;
- сбор исторического материала по объекту исследования из литературных, архивных, бытовых источников (рассказы и предания);
- оформление собранных материалов в реферат, иллюстрированный рисунками, фотографиями.

### 2.4. Пленэр (живописно-художественная практика в природной среде)

*Цель* – выработать у студентов эстетическое отношение к окружающему миру и развить художественное мышление на основе знаний, умений и навыков художественного анализа архитектурной среды и ее преобразования.

Задачи практики:

- формирование умений и навыков создания комплексного художественного образа на основе знаний, полученных в курсах «Академический рисунок», «Живопись», «Объемно-пространственная композиция»;

- выработка умения и навыков выполнения художественных работ в условиях работы на пленэре;
- совершенствование знаний, умений и навыков работы с художественными материалами;
- выработка умения и навыков выполнения различных видов комплексных работ по рисунку и живописи.

- изучение и одновременное техническое освоение исторической фактуры городской среды;
- выполнение набросков, рисунков, этюдов, акварельных работ памятников архитектуры, градостроительства и садовопаркового искусства (четыре художественные работы).

Завершается каждая неделя практики контрольным просмотром-выставкой.

#### 2.5. Технологическая практика

Цели:

- изучение способов производства и передовой технологии строительных процессов, их влияния на создание рациональных и технологичных конструктивных форм;
- знакомство студентов с назначением и областью применения строительных машин;
- изучение основ управления трудовым коллективом через исследование личности рабочего.

Задачи практики:

- подготовка студентов к изучению лекционных курсов по строительным машинам, технологии строительного производства;
- ознакомление с основами управления трудовым коллективом через исследование личности рабочего.

- получение теоретических знаний по рабочим специальностям, правилам техники безопасности и охраны труда;
- приобретение практических навыков по одной-двум специальностям на стройках, экскурсии на предприятия строительной индустрии для ознакомления с техникой изготовления строительных конструкций и деталей.

#### 2.6. Проектная практика

*Цель* – приобретение профессиональных навыков архитектурного проектирования реальных объектов в должности техника-архитектора.

Задачи практики:

- закрепление теоретических знаний методики проектирования;
- решение проектных задач и приобретение опыта: графического исполнения проектов, конструирования, создания планировочного решения реальных объектов, работы с проектной документацией, использования стандартизации при оформлении графической и текстовой документации, согласования и порядка прохождения проектной документации от начала и до конца проектирования объекта, составления смет.

Труд студентов на практике должен иметь очевидный полезный результат.

Содержание практики:

- проектная практика включает два аспекта: проектный и научно-исследовательский;
- на проектной практике в должности техника-архитектора студент сталкивается с проблемами реального проектирования, знакомится со структурными особенностями проектной организации, овладевает принципами профессионального взаимодействия со специалистами смежных инженерных профессий;

- знакомится с правами и обязанностями исполнителя, изучает инструктивную литературу по организации проектирования, нормативную литературу, используемую при проектировании, и другую техническую документацию;
- студент, выполняя обязанности техника-архитектора, работает непосредственно в архитектурно-строительных мастерских или группах проектной организации, участвует в составлении технической документации и выполнении иллюстративного материала для техсоветов и выпуска объекта;
- знакомится с работой всех подразделений проектной организации и изучает этапы прохождения конкретного объекта от задания на проектирование до передачи проектно-сметной документации заказчику, принимает участие в авторском надзоре строящегося объекта;
- собирает исходные данные для курсового (спецкурс) и преддипломного проектирования и приступает к проработке отдельных разделов темы, которые войдут в научно-исследовательскую часть спецкурса.

#### 2.7. Преддипломная практика

*Цель* – сбор материала для дипломного проекта и повышение профессионального уровня знаний и навыков у студентов по архитектурному проектированию.

Задачи практики:

- уточнение и детализация программы-задания на проектирование объекта, выбранного для дипломного проекта;
- уточнение конкретной площадки размещения объекта, подсобное натурное обследование и сбор недостающих исходных данных: планировочных ограничений, проектных работ всех уровней, касающихся данной площадки, информации о точках подключения инженерных коммуникаций и других характеристиках опорного плана для избранного участка;

- предложения по составу ДП и сопровождающей его экспозиции (масштаб 1:10).

#### Содержание практики

Преддипломная практика — завершающий этап подготовки к дипломному проектированию. Основная часть времени уделяется изучению и сбору необходимых материалов для выполнения всех разделов дипломного проекта, в том числе раздела научных исследований и раздела вариантного проектирования в соответствии с заданием руководителя спецкурса.

К концу преддипломной практики студент согласно теме дипломного проекта должен:

- подобрать и изучить аналоги из отечественной и зарубежной практики по литературным источникам и работам местных проектных организаций;
  - провести натурное обследование избранной площадки;
- найти и освоить специфические методики проектирования во многих областях архитектуры (всевозможные расчеты архитектурной физики, БЖ, оценки комфорта и способы его обеспечения, эстетические оценки результатов проектирования и т.п.);
- углубить знания об историческом освоении или современном использовании данного участка поселения, используя имеющиеся проектные разработки;
- выявить закономерности построения внутреннего архитектурного пространства;
- разработать социально-экономические и философские аспекты темы;
- осветить вопросы применения современных методов проектирования и т.д.

Результаты оформляются в виде реферата, состоящего из нескольких глав (по числу затронутых в исследовании проблем), каждая глава сопровождается списком использованной литературы и графическими материалами.

#### 3. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ, ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ

Раздел изучается при проведении всех видов практик. Он включает: изучение системы организационных и технических мероприятий и средств, предотвращающих воздействие опасных производственных факторов на работающих; ознакомление с системой законодательных актов по охране труда.

В начале каждой практики студенты должны пройти инструктаж по безопасным методам ведения работы по установленной схеме. Кроме того, в течение практики предметом изучения должны быть санитарные требования к организации строительной площадки, санитарная оценка метеорологических условий природной среды, порядок и виды обучения рабочих, ИТР и служащих безопасности труда согласно действующим ГОСТам.

Полученные сведения и материалы должны быть включены в отчет по практике.

#### 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИК

Учебно-методическое руководство практикой студентов специальности 270301 – архитектура осуществляет кафедра архитектуры, которая совместно с отделом производственной практики университета намечает базы практики и готовит проект приказа с указанием руководителей практики от университета (прил. 1; 2; 3).

По прибытии студента на место практики в организации издается приказ о зачислении студентов на рабочие места с закреплением руководителей практики из числа инженернотехнических работников предприятия.

Календарные графики и планы экскурсий составляет руководитель практики от университета, затем их утверждает главный инженер организации и отдел практики ВлГУ.

Каждая практика включает теоретические занятия, собственно практику по соответствующей дисциплине; выполнение индивидуального задания с элементами научных исследований; экскурсии.

#### Обязанности студента

До начала каждой практики кафедра проводит организационное студенческое собрание. Все студенты обязаны присутствовать на нем и ознакомиться с целями, задачами и содержанием практики.

Согласно приказу ректора студенты должны прибыть на практику и закончить ее в установленные сроки. Перед началом практики каждый студент должен получить:

- направление на предприятие, где будет проходить практику;
- индивидуальное задание (выдается на отдельном бланке или записывается в дневник (прил. 4; 5; 6; 7)).

По прибытии на практику студент должен пройти производственный инструктаж, прослушать лекции и сдать зачет по технике безопасности и охране труда.

В течение практики студенты ведут дневник, где отмечают виды выполненных работ. В конце практики руководитель практики от предприятия подписывает дневник и дает оценочную характеристику производственной работе.

Во время пребывания на практике студенты должны соблюдать производственный режим работы предприятия.

Руководитель практики от выпускающей кафедры понедельно проводит контроль прохождения практики. В течение практики студенты должны работать над материалами к отчету, систематизировать и обобщить их. Практика должна проходить согласно календарному графику, составленному руководителем и утвержденному главным инженером предприятия.

К концу практики каждый студент должен представить отчет и получить зачет по практике в сроки, установленные кафедрой. Отчет должен быть подписан руководителем практики от предприятия. К нему в обязательном порядке прилагается дневник практики, заверенный на предприятии.

#### 5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА

Отчет по практике должен отражать цели, задачи и содержание данного вида практики. Материалы отчета должны соответствовать заданию, выданному студенту в начале практики и зафиксированному в дневнике.

Структура отчета: титульный лист, задание на практику, оглавление, введение, основная часть (освещение индивидуального задания), заключение, список использованной литературы и документации, приложение.

Отчет содержит рукописный текст на писчей бумаге формата A4, чертежи, рисунки, эскизы. Содержание, расположение и размеры граф основных надписей должны соответствовать стандартным формам. Чертежи, рисунки, эскизы выполняют карандашом или тушью, черновые схемы — фломастерами.

#### 5.1. Отчет по обмерной практике

В конце практики каждая учебная бригада составляет отчет, в который включаются дневник и материалы всех видов обмерных работ, выполненных в течение практики согласно рабочей программе.

Отчет содержит кроки, выполненные на чертежной бумаге карандашом, и чистовой чертеж.

Размер чистового чертежа принимается в зависимости от фрагмента обмеров кратным формату А4. Графическое оформление завершенного чертежа выполняется тушью или карандашом в зависимости от требований преподавателя и характера выполняемого задания. Масштабы выбирают на месте.

Документы должны быть сброшюрованы в папку, содержащую перечень всех видов материалов.

#### 5.2. Отчет по геодезической практике

Отчет по геодезической практике составляется каждой учебной бригадой в конце практики. Он включает в себя дневник и материалы всех видов геодезических работ, выполняемых в течение практики согласно рабочей программе.

Все графические материалы вычерчиваются тушью с соблюдением действующих инструкций, ГОСТов и таблиц условных топографических знаков.

Документы должны быть сброшюрованы в папку, содержащую перечень всех видов материалов.

#### 5.3. Отчет по ознакомительной практике

Результаты ознакомительной практики оформляются в отчет, который представляет собой реферат, иллюстрированный рисунками, фотографиями и копиями документов.

Материалы отчета должны быть сброшюрованы в папку формата А4.

Отчет обязательно должен содержать: копии представленных фотографий на цифровом носителе; библиографический список использованной литературы по теме реферата; копии на цифровом или бумажном носителе редких материалов (архивных, краеведческих, из личных архивов, из бытовых источников — преданий, рассказов, местных легенд), если таковые были найдены и использованы при написании реферата.

Объем и глубина исследования представленных в реферате материалов должны быть достаточны для использования их в качестве доклада на студенческой научной конференции или для оформления в виде публикации.

#### 5.4. Отчет по живописно-художественной практике – пленэру

Форма отчета каждого студента – комплект художественных работ (по четырем темам):

- 1) эскизные рисунки и наброски:
  - а) фрагменты архитектурных сооружений две работы формата A3;
  - б) человек в архитектурной среде; животные и элементы окружающей среды; кустарники, деревья и архитектурные элементы; транспортные средства восемь работ формата A4;
- 2) зарисовки архитектурных сооружений в природной среде и промышленный пейзаж две работы формата А3;
  - 3) архитектурный ансамбль и панорама две работы формата А3;
- 4) переход интерьерного пространства в экстерьерную среду две работы формата A3.

Материалы заключительного просмотра сдаются после его проведения.

#### 5.5. Отчет по технологической практике

Отчет по практике составляется каждым студентом. Его содержание должно отражать индивидуальное задание, записанное в дневнике.

В первом разделе должны быть приведены основные сведения о строящей объект организации (субподрядная, генподрядная, система управления работами и т.д.).

Во втором разделе излагаются сведения о возводимом объекте:

- объемно-планировочное, конструктивное решения, назначение и название объекта;
- кубатура, площадь застройки, этажность, вертикальный и горизонтальный транспорт.

В третьем разделе отчета дается подробное описание работ, которые выполнял студент в рабочей бригаде. При описании методов производства работ необходимо изложить технологию и организацию производственного процесса, привести схемы расположения машин и механизированных установок, рабочих мест, инструментов и приспособлений. Кроме того, указывается состав бригад и звеньев, распределение обязанностей среди рабочих и порядок оплаты их труда. Здесь же рассматриваются вопросы стандартизации контроля качества работ.

В последующих разделах освещаются вопросы охраны окружающей среды, излагаются правила безопасного производства работ, основы управления трудовыми коллективами, приводятся материалы научных исследований и рационализаторской работы.

К отчету прикладываются технологические карты по рассматриваемому виду работ, чертежи возводимого объекта и другая техническая документация.

#### 5.6. Отчет по проектной практике

К концу проектной практики каждый студент должен представить отчет, содержащий следующие сведения и материалы:

- структура проектной организации;
- материально-техническая база организации;
- основы управления трудовыми коллективами;
- характеристика проектируемых объектов;
- наименование и название проектируемого объекта;
- архитектурно-планировочное решение объекта;
- конструктивное решение сооружения;
- результаты научно-исследовательской работы и ее внедрение в производство;
  - материалы по курсовому проектированию к спецкурсу.

Отчет содержит рукописный текст на писчей бумаге формата А4, чертежи, рисунки, эскизы.

В приложении к отчету даются схемы, рисунки, чертежи и другая техническая документация.

В заключении отчета автором высказываются обобщающие выводы и мнения о результатах практики, приобретении знаний и навыков, соответствии базы предоставленной практики ее требованиям.

#### 5.7. Отчет по преддипломной практике

Отчет по преддипломной практике составляется каждым студентом. В нем необходимо представить собранные и систематизированные по теме дипломного проекта материалы, перечисленные в гл. 2.

Отчет содержит реферат по уточненной теме дипломного проекта и материалы недостающих исходных данных: планировочные ограничения, проектные работы всех уровней, касающиеся данной площадки, информацию о точках подключения инженерных коммуникаций и других характеристиках опорного плана для избранного участка.

Вместе с этим в результате практики должны появиться первые предложения по составу ДП и сопровождающей его экспозиции (масштаб 1:10).

Участие студентов в производительном труде рассматривается как одна из форм практической направленности учебного процесса, форма архитектурно-профессиональной подготовки.

#### ПРИЛОЖЕНИЯ

#### ДОГОВОР

# О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ СТУДЕНТОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВЛАДИМИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» НА 200 год

	« <u> </u> » _	20 г.
Владимирский государство нейшем «ВУЗ», в лице ректора стороны, и предприятие, организмом	университета В. низация, акционе	В. Морозова, с одной срное общество, име-
нуемое в дальнейшем	• •	тие», в лице заключили настоящий
договор:	Appron Groponia,	,
<ol> <li><b>ВУЗ</b> обязуется:</li> </ol>		
1.1. Направить с	20 г. по	20 г.
на производственную пра	актику студен	тов специальности
1.2. За неделю до начала		
список студентов и график прох	сождения практик	ти.
1.3. Обеспечить соблюдени	ие студентами тр	удовой дисциплины и
правил внутреннего распорядка		
1.4. Расходы по копирован	нию собранных м	атериалов для выпол-
нения дипломных проектов бере	ет на себя заказчи	K.
2. Предприятие обязуется	я:	
2.1. Организовать прохожд	дение практики в	соответствии с Поло-
жением о производственной пра	•	
2.2. Обеспечить студентам	•	<u>*</u>
рабочем месте. Проводить обяза		
пасности с оформлением устано	· ·	-
средства индивидуальной защит	гы, спецодежду в	соответствии с дейст-

вующими нормами на Предприятии за счет средств данного Предпри-

изойдут со студентами в период практики на Предприятии в соответствии с Положением о расследовании и учете несчастных случаев на

2.3. Расследовать и учитывать несчастные случаи, если они про-

ятия.

производстве.

- 2.4. Предоставить возможность студентам пользоваться литературой и технической документацией.
- 2.5. Назначить квалифицированных специалистов для руководства производственной практикой, чтения лекций и проведения экскурсий.
- 3. Договор вступает в силу с момента его подписания и прекращает действие после выполнения обязательств сторонами.
- 4. Споры по заключенному договору разрешаются в порядке, предусмотренном законодательством.
- 5. Договор составлен в двух экземплярах и хранится по одному экземпляру у каждой стороны.
- 6. Условия настоящего договора выполняются без взаимных финансовых обязательств.
- 7. Юридические адреса сторон: **ВУЗ:** 600000, г. Владимир, ул. Горького, 87 **Предприятие:**Подпись представителей: **ВУЗ**(подпись)

  (подпись)

  (подпись)

  (подпись)

  (подпись)

#### КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

## ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ ГОУ ВПО «ВЛАДИМИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» НА 200 ГОД

No	Наименова-	Курс	Коли-	Характер	Срок п	рактики
п/п	ние специ-		чество	практики	Начало	Окон-
	альностей		мест			чание

Ответственный за практику от ВУЗа	<u> </u>
	(279-913)

#### Приложение 2

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  ВЛАДИМИРСКИЙ	$\Phi E \lambda$	ЦЕРАЛЬНОЕ АГЕНТС ПО ОБРАЗОВАНИЮ	IBO	I лаві	ному инженеј	рy
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  «»	POC		ции			
В соответствии с заключенным с Вами договором направляются к Вам для прохождения производственной практики следующие студенты курса группы APX специальности 270301 «Архитектура»:  № Фамилия, имя, отчество  Место проживания в г. Владимире  Период практики с « » 20_ г. по « » 20_ г. Характер практики Руководитель практики Заведующий производственной практикой зактают практикой		<b>ОСУДАРСТВЕННЫЙ</b>	[	Адре	с предприяти	я: 
Вам для прохождения производственной практики следующие студенты курса группы APX специальности 270301 «Архитектура»:         № Фамилия, имя, отчество       Место проживания вания вания в г. Владимире         Период практики с «»		«»	20 г.			
Период практики с « » 20_ г. по « » 20_ г. Характер практики	Вам дл	пя прохождения произво	одственной п	рактики	следующие	студенты
Характер практики		, ,	вания		Год рож	сдения
Характер практики						
Характер практики						
Характер практики						
Характер практики						
Характер практики						
Характер практики						
Характер практики						
Руководитель практики						_20 г.
Заведующий производственной практикой	Характ	гер практики				<del></del>
	Туково Завеля	одитель практики	 ой практикой			<del></del>
Jamoothtojid Aoraha			он практикои			

#### Приложение 3

#### ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Директору проектного института
«Владимиргражданпроект»

## ВЛАДИМИРСКИЙ

ТОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
«»20 г.
Прошу оказать техническую помощь следующим студентам V курса группы APX архитектурно-строительного
факультета: 1
1 (фамилия, имя, отчество, домашний адрес)
2
(фамилия, имя, отчество, домашний адрес)
3
(фамилия, имя, отчество, домашний адрес)
4
(фамилия, имя, отчество, домашний адрес)
5
(фамилия, имя, отчество, домашний адрес) 6.
(фамилия, имя, отчество, домашний адрес)
в использовании архивных документов Вашей организации при решении задач дипломного проектирования на период преддипломной практики с «» 20 г. по «» 20 г.
Проректор по научной работе ВлГУ (имя, отчество, фамилия) Исполнитель: кафедра «Архитектура»
Зав. кафедрой «Архитектура» (имя, отчество, фамилия)

# Индивидуальное задание по ознакомительной практике студенту архитектурно-строительного факультета специальности 270301 «Архитектура» II курса группы АРХ-

(фамилия, имя, о	тчесті	во)
Место прохождения практики		
Руководитель практики		
В соответствии с планом-прогр практики II курса специальности 27030 ний период 20_/20_ уч. г. Вам необхо по следующей теме	)1 «Ар димо в	хитектура» за лет- выполнить реферат
необходимо приложить натурные фот зарисовки в количестве, достаточном исследуемой темы.  Предварительный просмотр собран «»20 г.	для г	полного раскрытия
Защита реферата «»20	Γ.	
Задание выдано «» 20	_ г	(подпись)
Руководитель практики		
Заведующий кафедрой		(подпись)

# Индивидуальное задание по пленэрной практике студенту архитектурно-строительного факультета специальности 270301 «Архитектура» II курса группы АРХ-

(фамилия, имя, отчество)
Место прохождения практики
Руководитель практики
В соответствии с планом-программой пленэрной практи-
ки II курса специальности 270301 «Архитектура» за летний пе-
риод 20/ 20 уч. г. Вам необходимо выполнить следующие
натурные работы и представить их на просмотр к указанному
сроку:
1.1. натурная работа на природе, наброски:
- графика: четыре работы формата А4;
- живопись: четыре работы формата А4;
1.2. фрагменты архитектурных сооружений – этюды и
эскизы, рисунки:

- графика: одна работа формата А3;
- живопись: одна работа формата А3;
- 2.1. архитектурное сооружение в природной среде:
  - живопись: одна работа формата А3;
- 2.2. промышленный пейзаж:
  - графика: одна работа формата А3;
- 3.1. архитектурный ансамбль:
  - графика: одна работа формата А3;
- 3.2. панорама:
  - живопись: одна работа формата А2;

4.1. переход интерьерного пространства в экстерьерную
среду:
- живопись: одна работа формата А3;
4.2. перспектива улицы:
- графика: одна работа формата А3;

#### 5.1. материалы:

- графика: карандаш, тушь (перо), тушь (кисть), фломастер, цветные карандаши, уголь, белая и/или тонированная бумага различной фактуры;
- живопись: акварель, гуашь, темпера, смешанная техника, акварельная бумага и/или ватман;

#### 5.2. оборудование:

- папка для бумаги на твердой основе или этюдник;
- раскладной стул;
- емкость для воды;
- рисовальные принадлежности;
- головной убор или зонт.

- головной убор	или зопт.	
Все работы (пп. 1.2 -	– 4.2) должны быть	оформлены на листах
формата А2, А3 (в колич	естве восьми листо	ов) и представлены на
просмотр в срок с	по	20 г.
В случае невыполне	ения задания в пол	ном объеме и в срок,
а также в случае получ	ения неудовлетвор	оительной оценки по
итогам практики студент	г отчисляется из ун	иверситета.
n	• •	
Задание выдано «» _	20 г.	(подпись)
Руководитель практики _		(подпись)
Заведующий кафедрой		(подпись)

### Федеральное агентство по образованию ГОУ ВПО «Владимирский государственный университет»

#### дневник

проектной практики

(фамилия	я, имя, отч	ество)	
студента архитектурн		эльного фа	акультета
специальности	270301 «A	Архитекту	/pa»
	_ курса гру	лпы АРХ	<u>_</u>
1. Место прохождения практики	1		
(наиме	енование п	 редприят	(ки
2. Срок практики с «»	20 г. п	o «» _	20 г.
3. Руководитель практики от ун	иверситет	a	
4. Прибыл на место практики _			
(наиме	енование п	предприят	(ки
«» 20 г.	М. п.		
<ol> <li>Назначен</li> </ol>			(подпись)
(N	иесто, дол	жность)	
приступил к работе «»		20 г.	
б. Переведен			
(N	иесто, дол: «		20 г.
7. Откомандирован в ВлГУ			
«»20 г.	М. п.		
		(под	цпись)

8.	№ П/П	няемых работ	Рабочее место студента	Время (в днях)	Отметка о выполнении
		•	J		
Руко	водител	ь практики от пр	оизводства		
				»	20 г.
Руко	водител	ь практики от ун	_	<b>»</b>	20 г.
	-	уальное задание	студенту (заполн	яется при у	частии руко-
		актики от универ р материалов по т			
Объе	ект (ы): _				
Осно	вная ли	тература:			
	упктапт	.r			
KUHC	ультапт	ъ:			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

		жат освещени	-			
1) наз	вание с	бъекта (ов)				
· ·		е объекта (ов)	в сист	еме насел	енного пун	, кта – ситу:
ционный пл	•			().		
•		а и геология у				
		оно-планирово	_	ешение;		
		ивное решение			- E (	- ) .
		кономическая	-	-	`	
	_	краны окружаю	_	_	-	ных ооъекта
*		тературы по то		• •		
, -		удента по изу				
_	_	енения новейц			-	_
		рхитекторов и		х проекти	ровщиков	на предпри
		аботы предпри		2 положа	лия по оог	7020D0111110
		аются выбороч	IHO Z —	3 положе	ния по сог.	пасованию
руководств	-			0 110 1100111		DOOTE MOODAL
		истика работы с подготовки, тв	-	_	_	
-		подготовки, тв программе прак	-			
_						
вклад	В	выполнение		производ	Ственного	плана
					<del></del>	
12. Оценка	резуль	гатов прохожд	ения п	рактики _		<del></del>
						<del></del>
			<b>«</b>			20
			М. п.			
				(подпис	ь преподават	 геля,
			]	принявшег	о зачет по п	рактике)

### Федеральное агентство по образованию ГОУ ВПО «Владимирский государственный университет»

### **Д Н Е В Н И К** преддипломной практики

(фамилия, имя, отчество) студента архитектурно-строительного факультета специальности 270301 «Архитектура» курса группы АРХ-1. Тема дипломного проекта \_\_\_\_\_\_ 2. Место прохождения практики \_\_\_\_\_ (наименование предприятия) 3. Срок практики с « » 20 г. по « » 20 г. 4. Руководитель практики от университета\_\_\_\_\_ 5. Руководитель дипломного проекта \_\_\_\_\_ 6. Прибыл на место практики (наименование предприятия) « » 20 г. М. п. (подпись) 7. Откомандирован в ВлГУ М. п. «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. (подпись)

8.	$N_{\Omega}$	Наименование	Рабочее место	Время	Отметка					
	$\Pi/\Pi$	исследуемых	студента	(в днях)	о выпол-					
		материалов	-		нении					
		•								
			1	1	1					
<b>.</b>										
Рун	уководитель практики от университета									

Руководитель практики от университета	1				
		>>>		20_	Γ.
9. Индивидуальное задание студенту (за	ιП(	олняе	гся руко	водите	елем
дипломного проекта)					
			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		

- 10. В качестве отчета студент представляет:
- 1) текстовую часть с графическим материалом (по заданию руководителя дипломного проекта);
- 2) эскиз экспозиции будущего дипломного проекта с приложением его состава.

11.	Характеристика работы студента (заполняется руководите-
	практики или дипломного проекта)
JION	практики или дипломного проекта)
12.	Оценка результатов прохождения практики
	«»20 г.
	М. п.
	(подпись преподавателя,
	принявшего зачет по практике)

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. *Бархин*, *Б.*  $\Gamma$ . Методика архитектурного проектирования : учеб.-метод. пособие для вузов / Б.  $\Gamma$ . Бархин. 3-е изд. М. : Стройиздат, 1993. 438 с.
- 2. Сквозная программа учебных и производственных практик : метод. указания для организации и проведения всех практик за период обучения в вузе студентов по специальности 2901 архитектура / Иван. инженерно-строит. ин-т ; сост : Г. Г. Ахмедов, Е. Н. Ахмедова. Иваново, 1992. 19 с.
- 3. Программа учебных и производственных практик для студентов специальности 2903 промышленное и гражданское строительство специализации САПР ОС / Владим. политехн. ин-т; сост. : Л. Е. Заборская [и др.]. Владимир, 1989. 20 с.

#### ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИК	4
2. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИК	14
2.1. Обмерная практика	14
2.2. Геодезическая практика	15
2.3. Ознакомительная практика	16
2.4. Пленэр (живописно-художественная практика в г	ірирод-
ной среде)	17
2.5. Технологическая практика	18
2.6. Проектная практика	19
2.7. Преддипломная практика	20
3. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ,	
ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ	22
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ	
ПРАКТИК	22
5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА	24
5.1. Отчет по обмерной практике	24
5.2. Отчет по геодезической практике	25
5.3. Отчет по ознакомительной практике	25
5.4. Отчет по живописно-художественной практике –	
пленэру	26
5.5. Отчет по технологической практике	26
5.6. Отчет по проектной практике	27
5.7. Отчет по преддипломной практике	
ПРИЛОЖЕНИЯ RИНЗЖОПИЧП	
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	42

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ УЧЕБНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 270301 – АРХИТЕКТУРА

Составители
МУРАВЬЕВА Вера Васильевна
КОНОПЛЕВА Римма Георгиевна
ТРУФАНОВА Ирина Валентиновна и др.

Ответственный за выпуск – зав. кафедрой доцент С.Н. Авдеев

Подписано в печать 01.07.08 Формат 60х84/16. Усл. печ. л. 2,56. Тираж 150 экз. Заказ Издательство Владимирского государственного университета. 600000, Владимир, ул. Горького, 87