

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Владимирский государственный университет имени Александра  
Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)**

Институт архитектуры, строительства и энергетики



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОД  
А.А. Панфилов

" 28 " мая 2019 г.

**Программа производственной практики  
(преддипломная практика)**

Направление подготовки  
08.04.01 Строительство

Программа подготовки  
Теория и проектирование зданий и сооружений

Квалификация (степень) выпускника  
**Магистр**

г. Владимир

2019 год

**Вид практики** – производственная.

### **1. Цели практики производственной практики (преддипломная практика)**

Целями преддипломной практики магистров по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», программа «Теория и проектирование зданий и сооружений» является подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы и прохождению государственной итоговой аттестации соответствию с профильной направленностью ОПОП магистратуры и видами профессиональной деятельности.

### **2. Задачи производственной практики (преддипломная практика)**

Задачами преддипломной практики магистров по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», программа «Теория и проектирование зданий и сооружений» являются:

- формирование задания на выполнение выпускной квалификационной работы;
- сбор исходных данных для выполнения выпускной квалификационной работы;
- приобретение профессиональных навыков, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы;
- формулировка и выбор темы исследования выпускной квалификационной работы;
- формирование структуры выпускной квалификационной работы;
- проведение патентного поиска по тематике выпускной квалификационной работы;
- изучение нормативной и учебной литературы;
- формирование отчета по результатам преддипломной практики.

### **3. Способы проведения производственной практики (преддипломная практика)**

- стационарная;

- выездная.

### **4. Формы проведения**

Производственная практика (преддипломная практика) проводится непрерывно – в учебном графике выделяется непрерывный период времени. Практика проводится в четвертом семестре.

Осуществляется после теоретического обучения студентов, то есть после летней сессии в 4 семестре непосредственно перед государственной итоговой аттестацией.

В зависимости от целей и задач научного исследования, проводимого магистром по теме своей выпускной квалификационной работы, по форме проведения осуществляются практики в проектных организациях и институтах. Преддипломная практика на предприятии (проектная организация или институт) связана с выездом из мест постоянного обучения студентов непосредственно на предприятие. При этом практика проводится стационарно (на базе одной организации).

### **5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты прохождения производственной практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Коды формируемых компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов при прохождении практики**
ПК-1	Способен регулировать, организовывать и планировать в сфере инженерно-технического проектирования;	<p><b>Знать:</b> как ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию;</p> <p><b>Уметь:</b> оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы; вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования</p> <p><b>Владеть:</b> способностью использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки.</p>
ПК-2	Обладание знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования	<p><b>Знать:</b> результаты инженерных изысканий (инженерно-геологические условия, топоъемка, археологические изыскания) непосредственно для своего объекта, взятого для выполнения ВКР;</p> <p><b>Уметь:</b> определять исходные данные для своего объекта, взятого для выполнения ВКР; уметь ставить задачу для проведения научного исследования; уметь проводить патентные исследования по теме ВКР;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками подготовки задания на проектирование непосредственно своего объекта, взятого для выполнения ВКР с учетом фактических инженерно-геологических и топографических условий.</p>
ПК-3	Обладание знаниями методов проектирования с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	<p><b>Знать:</b> требования ЕСКД и СПДС и применять их при выполнении своей выпускной квалификационной работы и отчета по преддипломной практике; программно-вычислительный комплекс Лира, Мономах для расчета своего здания, взятого для выполнения выпускной квалификационной работы;</p>

		<p><b>Уметь:</b> обосновывать расчетом подобранные сечения нетиповых конструкций; использовать специализированные программно-вычислительные комплексы и системы автоматизированного проектирования Лира, SCAD, Мономах, Компас-3D, Autocad непосредственно для своего объекта, взятого для выполнения ВКР; проводить расчетное обоснование принятого конструктивного решения здания на основе представленных эскизных проектов с выбором решения для дальнейшей разработки;</p> <p><b>Владеть:</b> методами расчета строительных конструкций (металлических, деревянных, железобетонных) в зависимости от типа конструктивного решения, выбранного для ВКР объекта, технологией проектирования деталей и конструкций, непосредственно своего объекта, взятого для выполнения ВКР.</p>
ПК-4	Способность вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов.	<p><b>Знать:</b> результаты современных исследований в области проектирования зданий и сооружений; как управлять результатами научно-исследовательской деятельности;</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять компьютерное моделирование поведения конструкций и сооружений; выбирать адекватные расчетные модели исследуемых объектов;</p> <p><b>Владеть:</b> способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов.</p>

## 6. Место производственной практики (преддипломная практика) в структуре ОПОП магистратуры

Производственная практика базируется на знании следующих дисциплин: «Теория и методология экспериментальных исследований строительных конструкций», «Применение технологий 3D моделирования в строительстве с адаптацией моделей зданий для программных комплексов виртуальной и дополненной реальности», «Основы научной деятельности», «Математическое моделирование», «Научная организация труда в строительстве», «Управление коллективом в свете синергетики строительства», «Особенности расчета строительных конструкций зданий и сооружений», «Проектирование специальных конструкций и инженерных сооружений», «Расчет и конструирование элементов зданий и

сооружений».

При поступлении на преддипломную практику обучающийся должен обладать «входными» знаниями и умениями, приобретенными в результате освоения всех дисциплин и практик, входящих в ОПОП. Условие освоения всех дисциплин и практик ОПОП является необходимым при прохождении преддипломной практики. В частности, подготавливать исходные данные для научно-исследовательской части, ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию по расчету строительных конструкций, способностью и готовностью проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований; оформлять законченную работу в виде выпускной квалификационной работы; обеспечивать соответствие разработанной ВКР заданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам.

Прохождение преддипломной практики необходимо как предшествующее для дальнейшей подготовки к итоговой аттестации и успешной профессиональной деятельности.

### **7. Место и время проведения производственной практики**

Преддипломная практика может проводиться в подразделениях организаций, проектных предприятий и фирм, специализированных лабораториях и кафедрах университетов, по согласованию с научным руководителем. Сфера деятельности предприятий – проектная деятельность.

Во Владимирской области крупнейшими предприятиями, представляющими площадку для преддипломной практики магистров, являются:

- ООО «Регионгражданпроект», г. Владимир;
- ООО «Строительный региональный застройщик», г. Владимир;
- ООО «Градэкс», г. Владимир;
- ООО «СтройПроект», г. Владимир;
- ООО «СтройДизайнПроект», г. Вязники;
- КФ ЗАО «Стройэнергосервис», г. Ковров;
- ООО «ВостокГазЭкспорт», г. Москва;
- ООО «Гранит», г. Владимир;
- ГУП ПИ ВО «Владимиргражданпроект»;
- ООО «ВладЭнергоПроект», г. Владимир;
- ООО «Агропроект»;
- ОАО «Завод им. В.А. Дегтярева», г. Ковров;
- ОАО «Юрьевстрой», г. Юрьев-Польский;
- ООО «Строительная фирма ПГС-4»;
- ОАО «ВПО Точмаш»;
- ООО «СУ-253»;
- ГУП «Владкоммунпроект»;
- ООО «Проектировщик»;
- ООО «Конструкция-АС»;
- ООО «Стройсервис»;
- ООО «Ладпроект»;
- ООО «Игротек»;
- ООО «Стройспортсити»;
- ОАО «Владпромстройпроект».

Преддипломная практика проводится согласно учебного плана в четвертом семестре обучения.

### 8. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях или академических часах

Общая трудоемкость производственной практики составляет:  
6 зачетных единиц;  
216 часов (4 недели).

### 9. Структура и содержание производственной практики (преддипломная практика)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Кон-сультации	Экспе-римен-тальная работа	Пуб-лика-цион-ная ра-бота	СРС	
1	Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности; составление плана работы; знакомство с информационно-методическими источниками; теоретическую подготовку по программе практики)	+	-	+	72	Собеседование
2	Основной этап (в т.ч. сбор и анализ информации, работа по теме выпускной квалификационной работы, выполнение теоретических исследований, написание основного текста выпускной квалификационной работы, формулировка выводов и заключений)	+	-	+	72	Собеседование
3	Заключительный этап (в т.ч. подготовка отчёта по производственной практике; защита отчёта)	+	-		72	Защита отчёта по практике
	Итого				216	

### 10. Формы отчетности по практике

Оценка по производственной практике выставляется на основе результатов защиты магистрантами отчётов о практике. Отчет по практике должен соответствовать заданию (см. приложение 1). При сдаче отчётов по практике используется фонд оценочных материалов, содержащийся в программе практики. К промежуточной аттестации допускаются

магистранты, полностью выполнившие программу практики и представившие отчет о практике. Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике приведен ниже в п. 11.

Сдача отчёта о практике осуществляется на последней неделе практики. Формой промежуточной аттестации по практике является зачёт с оценкой. Магистрантам, успешно сдавшим отчёт о практике, в ведомости и в зачётные книжки выставляется отметка, а также рейтинг в диапазоне 60 – 100 баллов, выставленный с учётом мнения руководителя практики, полноты и качества отчёта, результатов сдачи отчёта, других материалов (например, характеристики с места практики).

Отчет о практике должен содержать следующие разделы и структурные элементы:

- титульный лист (см. приложение 2);
- индивидуальное задание;
- содержание с основной надписью на нем;
- введение, где кратко излагается цель практики, а также общие сведения о практике и краткая характеристика базы практики;
- анализ выполненной работы – основное содержание выполненной работы, что составляет примерно 90 % объема отчета;
- заключение, где кратко излагаются основные результаты проделанной в процессе прохождения практики работы, а также отражаются недостатки действующей системы и намечаются пути ее улучшения или замены;
- список литературы должен включать все литературные источники, использованные во время прохождения практики и написания отчета о ней;
- приложение (при наличии).

Объем отчета – 15 – 20 страниц.

Кроме отчета по практике студент заполняет дневник по практике, где указывается место прохождения и сроки практики, руководитель практики от предприятия и вуза. Разрабатывается подробный календарный план выполнения работ с оценкой каждого вида работ и замечаниями. Дневник по практике в обязательном порядке содержит заключение и оценку руководителя практики от предприятия (организации, учреждения) и руководителя практики от организации, осуществляющей образовательную деятельность.

## **11. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике**

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП приведены ниже.

### **Показатели, критерии и шкала оценивания компетенций промежуточной аттестации знаний по производственной практике при проведении зачета**

Промежуточная аттестация по итогам освоения производственной практики (зачет с оценкой) проводится после окончания практики в течение трех дней.

<b>Оценка в баллах</b>	<b>Оценка за ответ на зачете</b>	<b>Критерии оценивания компетенций</b>
91 - 100	«Отлично»	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, ис-

		черпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
74-90	«Хорошо»	Студент показывает твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
61-73	«Удовлетворительно»	Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета на минимально допустимом уровне.
Менее 60	«Незачтено»	Студент не знает значительной части программного материала (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.

### **Оценочные средства для промежуточной аттестации по производственной практике**

#### ***Вопросы к зачету с оценкой***

1. Произвести анализ научно-технической литературы.
2. Определить цели, задачи и объект исследования.
3. Сформировать библиографический список и базу используемых источников по теме выпускной квалификационной работы.
4. Составить общий план выпускной квалификационной работы.
5. Определить тему научного исследования.
6. Обосновать актуальность темы ВКР.
6. Определить новизну проводимого научного исследования.
7. Собрать исходные данные для проектирования основных конструктивных элементов.

8. Произвести исторический обзор применения и расчета рассматриваемой конструкции.
9. Произвести вариантное проектирование и обосновать принятый вариант.
10. Произвести численные исследования по теме ВКР.
11. Составить список учебно-методической и научной литературы, использованной при подготовке отчёта по практике, а также необходимого для выполнения выпускной квалификационной работы.
12. Разработать мероприятия по охране труда и технике безопасности.
13. Разработать мероприятия по охране окружающей среды.
14. Подготовить отчет о прохождении преддипломной практики.

Задания и типовые вопросы по оценке знаний студентов магистратуры разрабатываются индивидуально научным руководителем в зависимости от тематики работы, направления исследований и поставленных задач.

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по производственной практике в течение семестра равна 100.

Уровень сформированности компетенций можно определить по следующей шкале:

Оценка в баллах	Оценка по шкале	Обоснование	Уровень сформированности компетенций
91 - 100	«Отлично»	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	<b>Высокий уровень</b>
74-90	«Хорошо»	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	<b>Продвинутый уровень</b>
61-73	«Удовлетворительно»	Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	<b>Пороговый уровень</b>

Менее 60	«Незачтено»	Теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Компетенции не сформированы
----------	-------------	---	-----------------------------

**12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

Для успешного освоения практики используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе прохождения практики происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем. Проводятся собеседования по научно-исследовательским вопросам этапов работы с участием научного руководителя.

Перечень программного обеспечения:

- Windows profess. 10;
- Office pro 2016;
- ПО-98 SCAD-Юниор;
- ПК лира 10.6 Full для вузов;
- Autodesk AutoCAD 2018 Commercial for 2-Year.

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

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
<b>Основная литература</b>			
1. Маклакова Т.Г., Архитектурно-конструктивное проектирование зданий [Электронный ресурс] / Т.Г. Маклакова, В.Г. Шарапенко, О.Л. Банцера, М.А. Рылько - М. : Издательство АСВ, 2017. - 432 с. - ISBN 978-5-4323-0074-4	2017		<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300744.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300744.html</a>
2. Ширшиков Б.Ф., Организация, планирование и управление строительством [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / Ширшиков Б.Ф. - М. : Издательство АСВ, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-93093-874-6	2016		<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938746.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938746.html</a>
3. Насонов С.Б., Руководство по проектированию и расчету строительных конструкций. В помощь проектировщику [Электронный ресурс] / С.Б. Насонов - М. :	2017		<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939378.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939378.html</a>

Издательство АСВ, 2017. - 816 с. - ISBN 978-5-93093-937-8			ml
<b>Дополнительная литература</b>			
1. Архитектурное проектирование высотных зданий и комплексов [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / Магай А.А. - М. : Издательство АСВ, 2015. - Электронное издание на основе: Архитектурное проектирование высотных зданий и комплексов: Учеб. пособие. - М.: Издательство АСВ, 2015.- 248 с. - ISBN 978-5-4323-0057-7.	2015		<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300577.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300577.html</a>
2. Архитектурно-конструктивное проектирование гражданских зданий [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Гиясов А., Гиясов Б.И. - М. : Издательство АСВ, 2014. - Электронное издание на основе: Архитектурно-конструктивное проектирование гражданских зданий: Учебное пособие. - М.: Издательство АСВ, 2015. - 68 с. - ISBN 978-5-93093-995-8.	2015		<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939958.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939958.html</a>
3. Михайлов А.Ю., Организация строительства. Календарное и сетевое планирование [Электронный ресурс] / Михайлов А.Ю. - М. : Инфра-Инженерия, 2017. - 296 с. - ISBN 978-5-9729-0134-0	2017		<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901340.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901340.html</a>

■ *Периодические издания*

Журналы:

1. Архитектура и строительство России (Индекс 73271)
2. Бетон и железобетон (Индекс 70050)
3. Жилищное строительство (Индекс 79250)
4. Известия вузов. Строительство (Индекс 70377)
5. Механизация строительства (Индекс 79251)
6. Промышленное и гражданское строительство (Индекс 70695)
7. Технологии бетонов (Индекс 46501)

■ *Интернет-ресурсы*

1. Информационная справочная система «Стройэксперт»
2. Информационная справочная система «Консультант плюс»
3. MOODLE - Портал дистанционного обучения ВлГУ. - <http://www.cdo.vlsu.ru/>

**14. Материально-техническое обеспечение производственной практики (преддипломная практика)**

Для проведения практики магистрантам предоставляется возможность знакомиться с действующим оборудованием на территории государственных, муниципальных, общественных, коммерческих и некоммерческих организаций, предприятий, учреждений реального сектора экономики, на которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с определением темы будущей научно-исследовательской работы. Для занятий использу-

ются также лаборатории кафедры Строительных конструкций ВлГУ: лаборатория по производству и испытанию клееных деревянных конструкций (163-4); лабораторно-испытательное оборудование – пресс, разрывная машина – аудитории 161-4, лаборатория энергоэффективных материалов 148-4; лаборатория по испытанию строительных конструкций 170-4.

*Требования к условиям реализации преддипломной практики в строительных организациях:*

№ п/п	Вид аудиторного фонда	Требования
1.	Аудитория для проведения консультаций по вопросам прохождения практики, приема отчетов и проведения итоговой конференции	Оснащение специализированной учебной мебелью. Оснащение техническими средствами: мультимедийные средства, персональные компьютеры.

*Перечень материально-технического обеспечения преддипломной практики:*

№ п/п	Вид и наименование оборудования	Вид занятий	Краткая характеристика
1.	IBM PC-совместимые персональные компьютеры.	Консультации	Процессор серии не ниже Pentium IV. Оперативная память не менее 512 Мбайт. ПК должны быть объединены локальной сетью с выходом в Интернет.
2.	Мультимедийные средства.	Консультации	Демонстрация с ПК электронных презентаций, документов Word, электронных таблиц, графических изображений.

**15.** Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

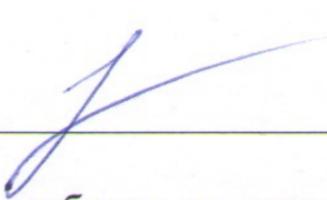
Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, программа «Теория и проектирование зданий и сооружений».

Автор (ы) доцент кафедры Строительных конструкций, к.т.н. Попова М.В. 

Рецензент (ы) Технический директор ООО «РАРОК» Клещунов Я.Я. 

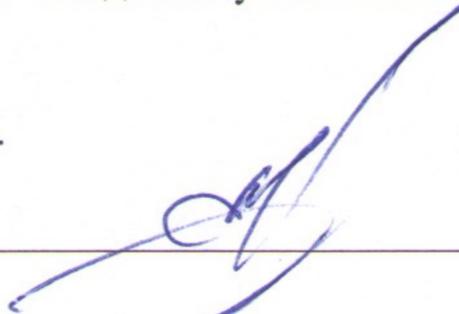
Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Строительных конструкций»

протокол № 14 от 23.05.19 года.

Заведующий кафедрой СК  \_\_\_\_\_ Рощина С.И.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 08.04.01 «Строительство»

протокол № 9 от 27.05.19 года.

Председатель комиссии  \_\_\_\_\_ Авдеев С.Н. 

**Приложение 1**  
**Утверждаю**  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

## ЗАДАНИЕ

на \_\_\_\_\_ практику

студента \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_ курса, направления \_\_\_\_\_

группы \_\_\_\_\_

Предприятие \_\_\_\_\_

Последовательность прохождения практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

За время прохождения практики необходимо \_\_\_\_\_

1. Изучить вопросы, предусмотренные программой по всем разделам.

2. Изучить технологический (производственный, проектный) процесс \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Изучить и исследовать \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Выполнить расчет \_\_\_\_\_

5. Задание по патентному поиску \_\_\_\_\_

6. Задание по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Отчет по практике составить к \_\_\_\_\_

Задание выдал: \_\_\_\_\_ (фамилия, и., о. руководителя практики от университета)

Задание получил: \_\_\_\_\_ (подпись студента, дата)

Примечание: задание должно быть приложено к отчету по практике (вторым листом после титульного листа)

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и  
Николая Григорьевича Столетовых» (ВлГУ)**

**Институт архитектуры, строительства и энергетики**

**Кафедра Строительных конструкций**

**ОТЧЕТ  
по производственной практике (преддипломная практика)**

---

(тема задания)

Выполнил: студент группы СМК-219  
Попова М.В.

Руководитель практики от предприятия:  
Иванов И.И.

Руководитель практики от образовательной  
организации: Шишов И.И.

Владимир, 2019 г.

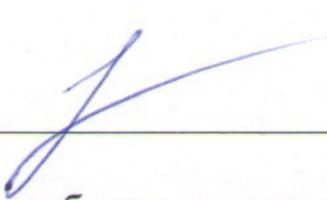
Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, программа «Теория и проектирование зданий и сооружений».

Автор (ы) доцент кафедры Строительных конструкций, к.т.н. Попова М.В. 

Рецензент (ы) Технический директор ООО «РАРОК» Клещунов Я.Я. 

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Строительных конструкций»

протокол № 14 от 23.05.19 года.

Заведующий кафедрой СК  \_\_\_\_\_ Рощина С.И.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 08.04.01 «Строительство»

протокол № 9 от 27.05.19 года.

Председатель комиссии  \_\_\_\_\_ Авдеев С.Н. 