

21

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего профессионального образования
 «Владимирский государственный университет имени Александра
 Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
 (ВлГУ)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
 по учебно-методической работе
 А.А. Панфилов

" 12 " 02 2015 г.

Программа преддипломной практики

(Наименование практики)

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Программа подготовки: « Теория и практика организационно-технологических и экономических решений »

Уровень высшего образования Магистратура

Форма обучения заочная
(очная, очно-заочная и др.)

Владимир, 20 15 г.

Handwritten mark or signature in the bottom left corner.

Вид практики - производственная

1. Цели практики

Целями преддипломной практики являются формирование у студентов магистратуры способностей и умений самостоятельно решать на современном уровне научно-технические задачи, а также закрепление полученных в процессе обучения профессиональных компетенций.

2. Задачи преддипломной_практики

Задачами преддипломной практики являются

- выполнение этапов работы, определенных индивидуальным заданием, календарным планом, формой представления отчетных материалов и обеспечивающих выполнение планируемых в компетентностном формате результатов,

- оформление отчета, содержащего материалы этапов и раскрывающего уровень освоения заданного перечня компетенций,

- подготовка и проведение защиты полученных результатов.

Результатом преддипломной практики являются сведения, необходимые для выполнения выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации), а также подтверждающие научные результаты (патентные исследования), достигнутые при выполнении научно-исследовательской работы в семестре (НИРС).

3. Способы проведения - стационарная и выездная.

4. Формы проведения

Преддипломная практика проводится после экзаменационной сессии в 4 семестре.

Преддипломная практика проводится в форме практической деятельности на рабочих местах в организациях и учреждениях. Руководство преддипломной практикой от института осуществляется преподавателями кафедры, на месте проведения преддипломной практики – квалифицированными специалистами организации.

Прохождение практики магистрантами оформляется приказом по кафедре. Студенты в период практики выполняют все правила внутреннего распорядка организации, в том числе правила техники безопасности. Для прохождения преддипломной практики студенту в институте выдается тематический план прохождения практики и индивидуальное задание.

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

Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций*	Перечень планируемых результатов при прохождении практики**
ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8,	- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2); - готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3). - готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);	Знать: - современные информационные технологии и возможности их использования в профессиональной деятельности; - цели и задачи, а также предмет, проводимых студентом исследований.

<p>ОПК-9, ОПК-10, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-20</p>	<ul style="list-style-type: none"> - способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, способностью к активной социальной мобильности (ОПК-3); - способностью демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры (ОПК-4); - способностью использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки (ОПК-5); - способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение (ОПК-6); - способностью использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов (ОПК-7); - способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность) (ОПК-8); - способностью осознать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов (ОПК-9); - способностью и готовностью ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию (ОПК-10); - способностью вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин (ПК-10); - способностью вести организацию наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием (ПК-11); - владением методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений (ПК-12); - способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-планов производственной деятельности (ПК-13); - способностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов (ПК-14); - способностью организовать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения, определять порядок выполнения работ (ПК-15); - способностью разрабатывать задания на проектирование, технические условия, стандарты предприятий, инструкции и методические указания по использованию средств, технологий и оборудования (ПК-20) 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выбирать и реализовывать инновационные методы научных исследований; -анализировать результаты проводимых исследований; -обобщать результаты исследований и формировать выводы по научно-исследовательской работе; -доводить результаты научных исследований до практической апробации. <p>Владеть (навыками):</p> <ul style="list-style-type: none"> -проведения самостоятельных научных исследований; -владения математических аппаратом для разработки математических моделей при решении конкретных задач; -по формулированию конкретных технических, организационных и экономических решений, направленных на реализацию поставленных задач.
---------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6. Место преддипломной практики в структуре ОПОП магистратуры

В соответствии с учебным планом направления подготовки 08.04.01 Строительство (уровень магистратуры), преддипломная практика относится к блоку - Б2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» проводится в 4 семестре в течение 6 недель.

Программа преддипломной практики согласовывается с индивидуальным заданием на выполнение выпускной квалификационной работы, с Программой НИРС, а также с результатами предшествующей научно-производственной практики.

Требования, предъявляемые к «входным» знаниям, умениям, владениям обучающегося, приобретенным в результате освоения предшествующих компонентов дисциплинарных компетенций базовых и вариативных учебных дисциплин, необходимых при выполнении преддипломной практики:

- *студент знает* общий курс математики, основные методы математического, комплексного, функционального анализа, методы линейной алгебры и геометрии, основные законы физики, характеристики и свойства растворов и строительных материалов, теоретические положения, позволяющие проводить расчеты на прочность, жесткость и устойчивость стержневых систем и тонкостенных оболочек, основные положения механики грунтов и геологии, методику расчета зданий и сооружений на прочность, жесткость и устойчивость, методологию, методику и технику проведения научного исследования, требования нормативных актов и документов по созданию и ведению градостроительных кадастров городов (районов), субъектов Российской Федерации, систему оперативного планирования и оперативного управления строительным производством, задачи и этапы подготовки строительного производства, основные научно-технические проблемы и перспективы развития строительной отрасли, методы технологии при выполнении простых и комплексных строительных процессов, включая обычные и экстремальные условия строительного производства, технические характеристики, структурные схемы и особенности эксплуатации измерительного оборудования и приборов, виды и особенности лабораторного оборудования по механике грунтов, требования техники безопасности по эксплуатации электрических приборов и оборудования; методы экономических и инвестиционных расчетов в строительстве.

- *умеет* анализировать и оценивать информацию, строить расчетные схемы задач, составлять уравнения равновесия и движения механических систем, решать их методами высшей математики и анализировать полученные результаты, применять знания химических законов для решения конкретных практических задач, связанных с управлением строительными процессами, оценивать численные порядки величин, характерных для различных разделов строительного производства, выполнять чертежи в соответствии с требованиями ЕСКД и СПДО, применять современные информационно-компьютерные технологии для решения различных задач на основе расчетных схем и математических моделей, работать в операционных системах MS DOS и Windows XX с текстовым редактором Word, с электронной таблицей Excel, с графическим редактором, формулировать выводы, определять напряженно-деформируемое состояние грунтового массива, аргументировано излагать материал по вопросам строительства с использованием различных точек зрения, имеющихся в научной литературе, применять компьютерные технологии для решения различных задач обработки и сбора информации, понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа, применять в практической деятельности Градостроительный кодекс РФ, планировать мероприятия, связанные с развитием и реконструкцией городских территорий и жилой застройки, проводить эксперименты с использованием измерительных приборов, анализировать экспериментальные данные и проверять сходимость результатов, собирать электрические схемы с измерительным оборудованием и приборами, настраивать датчики приборов для замера показаний, снимать показания современного исследовательского оборудования и приборов, оказать первую помощь пострадавшему от электрического тока.

- *владеет* методами и приемами определения основных характеристик прочности и пластичности, методами и приемами решения математических формализованных задач простейшими численными методами с их реализацией на ЭВМ, современной вычислительной техникой, компьютерными технологиями и способами их использования в профессиональной деятельности, навыками проектирования различных типов конструкций из стали и сплавов с учетом особенностей их

работы, изготовления и монтажа, навыками проектирования объектов, в том числе с применением ПЭВМ, навыками оформления конструкторской документации, исполнительной документации, отчетов по обследованию, рабочих чертежей, навыками самостоятельной работы с отечественной и зарубежной литературой, в том числе учебниками, монографиями и нормативными документами, методами и приемами работы с градостроительными нормами и правилами, способностью к деловым коммуникациям в профессиональной сфере, способностью к критике и самокритике, терпимостью, способностью работать в коллективе, навыками выполнения научных экспериментов, методами и приемами работы с современным исследовательским оборудованием и приборами, навыками эксплуатации программных средств и информационных технологий при проведении научных исследований, осуществлении сложных экспериментов и наблюдений, обработке экспериментальных данных, расчетной и экспериментальной оценкой воздействия внешних факторов на изменение параметров эксплуатируемых приборов.

Прохождение преддипломной практики является необходимым условием допуска магистранта к выполнению выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

7. Место и время проведения преддипломной практики

Местом прохождения преддипломной практики являются предприятия и организации строительной отрасли Владимирской области, а также учебная лаборатория кафедры «Строительное производство». Преддипломная практика может также проводиться на кафедрах, в учебных лабораториях и научных центрах, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, обеспечивающим возможность достижения запланированных результатов обучения.

Выбор места преддипломной практики и содержания работ определяется необходимостью ознакомления магистранта с деятельностью предприятий, организаций, научных учреждений, осуществляющих работы и проводящих исследования по направлению избранной магистерской программы, а также индивидуального задания на выполнение выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика выполняется в соответствии с графиком учебного процесса, предусмотренным рабочим учебным планом.

Выполнение преддипломной практики ориентировано на самостоятельную деятельность по подготовке материалов для выполнения выпускной квалификационной работы под руководством и контролем руководителя практики от кафедры.

По результатам практики магистрант защищает отчет и аттестуется зачетом с оценкой

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 преддипломной практики

№ п/п	Формируемые компетенции	Этапы формирования	Виды работ по практике, включающую работу студента	Трудоемкость, з.е./академических часа	Форма текущего контроля
1.	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-3	Начальный	Ознакомление с целями и задачами практики. Составление индивидуального задания и плана проведения практики	9	Собеседование по материалам этапа практики
2.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-10, ПК-10,	Основной	Сбор исходных данных и дополнительных материалов для квалификационной работы, наблюдения, измерения и	198	Собеседование по материалам этапа практики

	ПК-15		др., выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно		
3.	ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-11, ПК-12, ОПК-6, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-20	Итоговый	Обработка, обобщение и анализ полученных результатов. Написание и оформление отчета по практике	9	Зачет с оценкой по результатам комплексной оценки по результатам прохождения практики

10. Формы отчетности по практике

Обработка и анализ полученных результатов и подготовка отчета.

По окончании практики, перед зачетом с оценкой студенты представляют на кафедру оформленные:

- письменный отчет по практике;
- индивидуальное задание с календарным планом и отметками о его выполнении;
- путевку-направление на практику с отметкой на предприятии или научном учреждении

дат прибытия и убытия.

Выполнение преддипломной практики проводится по этапам индивидуального задания. Работа, реализуемая в рамках этапов практики, структурируется по видам и трудоемкости. В отчете по преддипломной практике разрабатывается структура выпускной квалификационной работы в целом.

11. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

По окончании практики, перед зачетом с оценкой студенты представляют на кафедру оформленные:

- письменный отчет по практике;
- индивидуальное задание с календарным планом и отметками о его выполнении;
- характеристику-отзыв руководителя практики от предприятия или научного

учреждения;

- путевку-направление на практику с отметкой на предприятии или научном учреждении

дат прибытия и убытия.

Выполнение преддипломной практики проводится по этапам индивидуального задания. Работа, реализуемая в рамках этапов практики, структурируется по видам и трудоемкости. В отчете по преддипломной практике разрабатывается структура выпускной квалификационной работы в целом.

По итогам преддипломной практики аттестуются студенты, полностью выполнившие программу практики и представившие индивидуальные отчеты по практике. Formой итогового контроля прохождения практики является зачет с оценкой. Зачет проводится в виде защиты письменных отчетов, составленных в соответствии с требованиями программы практики, на основании утвержденного задания на практику, с учетом содержания отчета о прохождении практики и отзыва руководителя практики от кафедры. Результаты зачета оформляются зачетной ведомостью.

По окончании преддипломной практики магистрант оформляет квалификационную работу и сдает ее на ознакомление научному руководителю. Требования к выполнению и оформлению выпускной квалификационной работы регламентированы положением о выпускной квалификационной работе студента магистратуры ФГБОУ ВО ВлГУ, кафедра «Строительное производство».

Выполненная студентом магистратуры квалификационная работа подлежит защите на заседании ГЭК по защите выпускных квалификационных работ магистров.

Примерные индивидуальные задания на преддипломную практику

Тема индивидуального задания преддипломной практики формулируются согласно выбранной теме магистерской диссертации

Индивидуальное задание на практику

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
2.	Хорошо	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
3.	Удовлетворительно	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
4.	Неудовлетворительно	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала

Отчет по практике

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); индивидуальное задание раскрыто полностью; не нарушены сроки сдачи отчета.
2.	Хорошо	соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); оформление отчета; индивидуальное задание раскрыто полностью; не нарушены сроки сдачи отчета.
3.	Удовлетворительно	соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме; не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); в оформлении отчета прослеживается небрежность; индивидуальное задание раскрыто не полностью; нарушены сроки сдачи отчета.
4.	Неудовлетворительно	соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме; нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); в оформлении отчета прослеживается небрежность; индивидуальное задание не раскрыто; нарушены сроки сдачи отчета.

За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, интересное раскрытие индивидуального задания – наличие интересной презентации, видео, и т.д. – оценка повышается на 1 балл.

Защита отчета по практике

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на

		вопросы; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.
2.	Хорошо	студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; владеет необходимой для ответа терминологией; недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.
3.	Удовлетворительно	студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.
4.	Неудовлетворительно	студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

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

1. Электронная система «Техэксперт»
2. Информационно-справочная система «Стройконсультант»
3. Информационная справочная система «Стройэксперт»
4. Информационная справочная система «Консультант плюс»
5. ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»
6. Программа АРМ ППР. Автоматизированная разработка ПОС и ППР Гектор: Проектировщик-Строитель

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

а) основная литература:

1. Технология строительных процессов и возведения зданий. современные и прогрессивные методы: Учебное пособие / Вильман Ю.А. - 4-е изд., дополненное и переработанное.- М.:Издательство АСВ, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930933928.html>
2. Организация, планирование и управление строительным производством: Учебное пособие / Юзефович А.Н. - М.: Издательство АСВ, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939699.html>
3. Реконструкция зданий и сооружений: усиление, восстановление, ремонт: Учебное пособие / Иванов Ю.В. - М.: Издательство АСВ, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930936476.html>
4. Проектирование, строительство и эксплуатация высотных зданий: Монография / Харитонов В.А. - М. : Издательство АСВ, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939569.html>

б) дополнительная литература:

1. Технология строительных процессов (конспект лекций): Учебное пособие / Сборщиков С.Б. - М. : Издательство АСВ, 2009. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930936858.html>
2. Организация, планирование и управление строительным производством (в вопросах и ответах) : Учеб. пособие / А.Н. Юзефович. - Издание второе. - М. : Издательство АСВ, 2008. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5930931879.html>
3. Организация строительного производства [Электронный ресурс] : Научное издание / Олейник П.П. - М. : Издательство АСВ, 2010. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930937794.html>
4. Организация основного производства предприятий строительных материалов, изделий и конструкций: Учебное пособие / Б. М. Зуев. - СПб : Проспект Науки, 2008. - <http://www.studentlibrary.ru/book/PN0039.htm> ISBN 978-5-903090-17-4.
5. Техничко-экономическая оценка термомодернизации жилых зданий / Езерский В. А., Монастырев П.В., Клычников Р.Ю. - М. : Издательство АСВ, 2010. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938302.html>

14. Материально-техническое обеспечение практики

Операционные системы Windows, стандартные офисные программы, электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренных вузовской рабочей, находящиеся в свободном доступе для студентов, обучающихся в вузе.

Для успешного прохождения практики обучающийся использует следующие программные средства:

- Microsoft Internet Explorer (или другой интернет-браузер);
- Microsoft Word;
- Microsoft Excel;
- Microsoft Power Point;
- Adobe Reader;
- Visual Basic;
- Math Cad;
- - Информационно-правовая система Гарант;
- - Справочная правовая система КонсультантПлюс.

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 и с учетом рекомендаций ПрОПОП ВО по направлению 08.04.01 «Строительство».

Автор (ы) _____ доц. Федоров В.В.

Рецензент (ы) _____ Сомков С.А.

Программа одобрена на заседании кафедры СП

от 9 февраля 2015 года, протокол № 9.

Заведующий кафедрой _____ Ким Б.Г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления «08.04.01 Строительство» (квалификация: магистр)

протокол № 6 от 12 февраля 2015 года.

Председатель комиссии _____ Авдеев С.Н.