

	МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)»



С.В.Линовский

20 12 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

(наименование практики)

Направление подготовки

08.04.01 «СТРОИТЕЛЬСТВО»

(код, наименование)

Направленность
программы

Теория и проектирование зданий
и сооружений (прикладная магистратура)
(наименование профиля, программы, специализации)

Квалификация (степень) выпускника

магистр
(бакалавр, магистр, специалист)

Форма обучения

Очная, заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Новосибирск 2016

1. Цели освоения практики

Образовательная программа подготовки магистров включает **преддипломную практику**. Целью практики является расширение и закрепление теоретических и практических знаний в области проектирования, расчета и конструирования строительных конструкций, строительных материалов и строительных машин непосредственно в производственных условиях применительно к теме магистерской диссертации, а также сбор материалов для ее выполнения. Тематика преддипломной практики определяется темой магистерской диссертации студента.

Задачей преддипломной практики является сбор фактического материала для подготовки ВКР.

Практика проводится:

- в ФГБОУ ВО НГАСУ (Сибстрин) на кафедрах Металлических и деревянных конструкций, Железобетонных конструкций, Инженерной геологии, оснований и фундаментов (стационарная практика);
- на передовых предприятиях, где интенсивно осуществляется разработка новых методов организации производства и управления, эффективно используется современное оборудование, оперативно внедряется прогрессивный производственный опыт, где достигнута тесная связь науки с производством (выездная практика).

Практика осуществляется в соответствии с рабочим учебным планом образовательной программы прикладной магистратуры направления 08.04.01 «Строительство» и индивидуальным планом подготовки магистранта.

2. Общая характеристика

Преддипломная практика предполагает подготовку аналитических материалов к магистерской диссертации по предварительно выбранной теме. Позволяет закрепить знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, учебной, производственной практики, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

Практика проходит под контролем научного руководителя магистранта и заведующих кафедрами. Прохождение практики предусмотрено в четвертом семестре обучения. Объем практики составляет 9 зачетных единиц. Результаты практики используются при выполнении магистерской диссертации. Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики. По итогам аттестации выставляется зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно).

3. Место практики в структуре ОП вуза

Приступая к освоению практики обучающийся должен обладать знаниями по следующим дисциплинам:

Таблица 1

Предшествующие и сопутствующие дисциплины (практики)

№ п/п	Индекс по УП	Се- местр	Наименование дисциплины («входные» знания, умения и компетенции)
<i>Предшествующие и сопутствующие дисциплины (практики):</i>			
1.	Б2.У.1	2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков ОК-2, ОПК-11, ОПК-12
2.	Б2.П.1	3	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности ОПК-2, ОПК-3, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12

Данная практика является обеспечиваемым структурным элементом УП ОП вуза для изучения следующих дисциплин:

Таблица 2

Обеспечиваемые (последующие) дисциплины (практики)

№ п/п	Индекс по УП	Семестр	Наименование дисциплины
1.	М.4.1		Государственная итоговая аттестация ОПК-5,10,12, ПК-1,2,3,4

4. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОП *магистратуры* обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по практике:

Таблица 3

Карта формирования компетенций по практике

Код и содержание компетенции (по ФГОС ВО)	Расшифровка компетенции по компонентам (знать, уметь, владеть) для реализуемой практики
1	2
ОПК-2 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	знать: обязанности руководителя трудового коллектива.
	уметь: руководить коллективом работников, имеющих социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	владеть: знаниями в области социологии, культурологии применительно к области своей деятельности
ОПК-3 Способность 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, способность к активной социальной мобильности.	знать: способы воздействия на социально-психологический климат в команде
	уметь: влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, способность к активной социальной мобильности.
	владеть: способностями использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ.
ОПК-9 способностью осознать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в слож-	знать: основные законы, расчетные модели и расчетные пределы деформирования материалов элементов зданий и сооружений, включая естественные и искусственные основания, физические аспекты явлений, вызывающих особые нагрузки и воздействия на здания и сооружения, основные

ных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов	положения и принципы обеспечения безопасности строительных объектов и безопасной жизнедеятельности работающих и населения, основные принципы определения нагрузок
	уметь: назначать конкурентно-способные технические решения по проектированию строительных конструкций по предельным состояниям
	владеть: основными принципами, заложенными в процесс проектирования строительных объектов и систем; нормативной базой, используемой при этом; методикой определения оптимального варианта строительных конструкций
ОПК-10 способность и готовность ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию	знать: современные методы исследования, область исследования и состояние вопроса по теме магистерской диссертации
	уметь: ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию
	владеть: знаниями о методах исследования, анализа научной информации
ПК1, знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	знать: физические аспекты явлений, вызывающих особые нагрузки и воздействия на здания и сооружения; основные положения и расчетные методы; основы проектирования, особенности современных несущих и ограждающих конструкций;
	уметь: устанавливать требования к строительным и конструкционным материалам и выбирать оптимальный материал исходя из его назначений и условий эксплуатации;
	владеть: навыками расчета элементов строительных конструкций и сооружений на прочность, жесткость, устойчивость
ПК2, владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных	знать: функциональные основы проектирования, особенности современных несущих и ограждающих конструкций и приемы объемно-планировочных решений зданий;
	уметь: анализировать воздействие окружающей среды на материал в конструкции; разрабатывать конструктивные решения зданий и ограждающих конструкций, вести технические расчеты по современным нормам

программно-вычислительных комплексов и САПР	владеть: навыками расчета элементов строительных конструкций и сооружений на прочность, жесткость, устойчивость, навыками использования стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов в расчетах
ПК3 способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	знать: основные положения и расчетные методы; основы проектирования, стандарты, технические условия и другие нормативные документы, необходимые для проектно-конструкторских работ
	уметь: разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
	владеть: навыками оформления законченных проектно-конструкторских работ,
ПК-4, способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	знать: основные положения и расчетные методы; основы проектирования, стандарты, технические условия и другие нормативные документы, необходимые для проектно-конструкторских работ
	уметь: разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
	владеть: навыками оформления законченных проектно-конструкторских работ

Таблица 4

Характеристика уровней освоения дисциплины

Уровень освоения	Характеристика
1	2
Пороговый (удовлетворительно) 51 – 64 балла	Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент обладает необходимой системой знаний и владеет некоторыми умениями по дисциплине, способен понимать и интерпретировать освоенную информацию.
Продвинутый (хорошо) 65 – 84 балла	Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент продемонстрировал глубокие прочные знания и развитые практические умения и навыки, может сравнивать, оценивать и выбирать методы решения заданий, работать целенаправленно, используя связанные между собой формы представления информации.
Углубленный (отлично) 85 – 100 баллов	Достигнутый уровень оценки результатов обучения свидетельствует о том, что студент способен обобщать и оценивать информацию, полученную на основе исследования нестандартной ситуации; использовать сведения из различных источников, успешно соотносить их с предложенной ситуацией.

5. Структура и содержание практики и формы отчетности

5.1. Объем практики

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц.

Таблица 5

№ п/ п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость		Форма и сроки контроля
		не- дель	з.е.	
1	<i>Организационно-подготовительный</i> Заключение договора на прохождение практики. Проведение организационного собрания, на котором освещаются цели и основные задачи практики, указываются отчетные сроки, раздаются необходимые материалы для прохождения практики. Составление индивидуального плана прохождения практики совместно с руководителем. Магистрант самостоятельно составляет план прохождения практики и утверждает его у своего научного руководителя. Также на этом этапе формулируются цель и задачи практики индивидуально для каждого магистранта.	1	1,5 з.е.	Текущий контроль. Собеседование с руководителем практики
2	<i>Производственный</i> На этом этапе происходит прохождение магистрантами преддипломной практики согласно программе: - изучение тематической научной, нормативной, методической и производственной литературы, сбор и анализ необходимой информации по теме магистерской диссертации; - работа над магистерской диссертацией.	4 3 1	6 з.е. 4,5з.е. 1,5 з.е.	Текущий контроль. Собеседование с руководителем практики
3	<i>Заключительный</i> Магистрант оформляет отчет о практике в виде части магистерской диссертации, готовит презентацию результатов проведенного исследования. Защищает отчет по преддипломной практике. Конференция по итогам практики.	1	1,5 з.е.	Итоговый контроль по практике. Зачет с оценкой

5.2 Организация практики

Объемы и требования к организации практики определяются ФГОС ВО по направлению 08.04.01 «Строительство». Общее руководство организацией и планированием прохождения преддипломной практики осуществляет Центр трудоустройства занятости студентов и производственных практик НГАСУ (Сибстрин). Время и место проведения практики утверждается ректором. Подготовка проекта приказа о направлении студентов на практику осуществляется выпускающей кафедрой. Преддипломная практика проводится на базе выпускающей кафедры. Базой проведения практики могут быть:

- организации, где есть возможность для осуществления профессиональной деятельности по направлению подготовки и которые могут рассматриваться как экспериментальные площадки для проведения исследований по направлению подготовки магистров,

- передовые предприятия, где интенсивно осуществляется разработка новых методов организации производства и управления, эффективно используется современное оборудование, оперативно внедряется прогрессивный производственный опыт, где достигнута тесная связь науки с производством.

Рабочие места предоставляются магистрантам на все время практики.

Практика осуществляется на основе договоров между университетом и предприятиями, учреждениями, организациями, заключенными университетом с базами практик не позднее, чем за месяц до начала практики.

При выборе места прохождения практик учитывается необходимость сбора материалов для написания магистерской диссертации.

Договоры заключаются университетом с предприятиями, организациями и учреждениями с учетом программы и направления подготовки магистранта. Договоры заполняются в двух экземплярах и хранятся: один – на предприятии, в организации или учреждении, второй – в ЦТЗПП, копия договора хранится на выпускающей кафедре.

Общее руководство и организация преддипломной практики магистрантов осуществляется выпускающей кафедрой. Для решения конкретных вопросов организации практики и контроля за ее прохождением приказом ректора руководителями практики назначаются научные руководители студентов, заведующий кафедрой или заместитель заведующего по научной работе.

Руководитель практики:

- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе и консультацию магистрантов в период практики;

- согласовывает график проведения практики и осуществляет систематический контроль над ходом работы студента;

- выполняет редакторскую правку и оказывает помощь в вопросах оформления отчета.

Не позднее, чем за одну неделю до начала практики студент совместно с руководителем, на основании утвержденного индивидуального плана, составляет задание на практику, включающее перечень задач на период практики, график выполнения задач и форму отчетности по результатам прохождения практики.

Контроль прохождения практики руководителем от университета осуществляется в три этапа:

- 1) контроль прибытия магистранта на место практики;
- 2) текущий контроль работы практиканта на рабочем месте в организации (предприятии, учреждении), выполнения графика практики;
- 3) проверка полноты и качества представленных на кафедру отчетов и их оценка.

Текущий контроль необходим для организации проведения практики и оперативного решения возникающих задач. Текущий контроль проведения практики магистрантами выполняется руководителем практики от университета: в первую очередь посредством очного консультирования магистрантов в течение прохождения практики, либо заочно (по телефону, электронной почте). В конце практики магистрант должен лично предоставить заполненный дневник выполнения программы практики, заверенный руководителем практики от предприятия, и предварительные результаты выполнения индивидуального задания. В случае прохождения учебной практики магистрантом в другом городе или регионе текущий контроль осуществляется посредством электронной почты или других средств удаленного обмена информацией и связи.

Отчет о практике с приложением дневника и направления на практику с отметками о фактических сроках работы на предприятии должен быть сдан магистрантом на кафедру (руководителю практики от университета) в недельный срок после прохождения практики. По окончании практики магистрант сдает зачет комиссии, состоящей либо из представителей предприятия и кафедры, либо из преподавателей кафедры с обязательным участием руководителя практики от кафедры.

К защите принимаются отчеты, заверенные руководителями практики от предприятия и печатью организации (на титульном листе), с приложенными к ним также заверенными дневниками и направлениями.

Основные критерии оценки практики:

- качество выполнения отчета о практике;
- оценка руководителя практики от предприятия;
- участие в конференции по итогам практики;
- устные ответы магистранта при защите отчета и сдаче зачета.

Магистрант, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется на практику повторно в дни каникул или отчисляется из университета. Ликвидация задолженностей по практике, а также сдача зачета магистрантами, которые не сдали его в ус-

тановленный срок, производятся только при письменном разрешении декана факультета.

По итогам защиты отчетов и результатам конференции по учебной практике проводится смотр-конкурс отчетов. Подведение итогов научно-исследовательской практики проводится на заседании кафедры.

5.3 Формы отчетности по практике

К отчетным документам о прохождении практики относятся:

1. Отзыв о прохождении преддипломной практики магистрантом, составленный руководителем. Для написания отзыва используются данные наблюдений за работой магистранта во время практики, результаты выполнения заданий, отчет о практике.
2. Отчет о прохождении преддипломной практики, оформленный в соответствии с установленными требованиями.
3. Подготовленная по результатам выполненного научного (прикладного) исследования публикация (по заданию руководителя).
4. Дневник по практике.

Содержание отчета.

Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:

- Титульный лист (прил.1).
- Индивидуальный план производственной практики (прил.2).
- Введение, в котором указываются: цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики; перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики.
- Основная часть, содержащая информацию по индивидуальному заданию магистранта.
- Заключение, включающее: описание навыков и умений, приобретенных в процессе практики.
- Список использованных источников.
- Приложения, которые могут включать:
 - иллюстрации в виде фотографий, графиков, рисунков, схем, таблиц;
 - промежуточные расчеты;
 - дневники испытаний; заявку на патент;
 - заявку на участие в гранте, научном конкурсе, инновационном проекте.

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике:

- отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала шрифт TimesNewRoman, номер 14 pt;
- размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см;
- рекомендуемый объем отчета – 15 – 20 страниц машинописного текста (без приложений);

- в отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета;
- отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами и т.п.

Магистрант представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами ответственному за проведение научно-производственной практики преподавателю.

5.4 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными формами отчета и отзыва руководителя практики. Отчет по практике составляется индивидуально каждым студентом.

Научный руководитель проводит оценку сформированных умений и навыков, степень ответственности, самостоятельности, творчества, интереса к работе и др., которую излагает в отзыве.

На следующем этапе проводится защита практики в форме конференции с участием всех магистрантов одного направления. Каждый магистрант выступает с презентацией результатов проведенного исследования и сам задает вопросы выступающим одноклассникам.

По итогам аттестации выставляется зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно):

-оценка **«отлично (5)»** выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания, умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;

-оценка **«хорошо (4)»** выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности;

-оценка **«удовлетворительно (3)»** выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации;

-оценка **«неудовлетворительно (2)»** выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы практики, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

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

Комментарий в соответствии с п.21. приказа МОН РФ от 19 декабря 2013 г. N 1367.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) организация определяет показатели и критерии оценки сформированных компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Для выявления результатов обучения используются следующие оценочные средства и технологии:

Таблица 6

Карта оценки компетенций

№ п/п	Коды формируемых компетенций	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенций - контролируемые этапы практики	Наименование оценочного средства	Технология выявления сформированности компетенции
1	ОПК-2	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и	Производственный	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисципли-

		культурные различия			ной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
2	ОПК-3	Способность 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, способность к активной социальной мобильности.	Производственный	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
3	ОПК-9	способностью осознать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов	Организационно-подготовительный	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
4	ОПК-10	способность и готовность ориентироваться в постановке задачи, применять знания о	Организационно-подготовительный	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа

		современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию			преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
5	ПК-1	знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	Производственный	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
6	ПК2	владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и САПР	Производственный	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

7	ПК-3	способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно - конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Организационно-подготовительный	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
8		ПК-4, способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	Заключительный	Доклад	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы

*Наименование темы (раздела) или тем (разделов) берется из программы практики.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1 Основная и дополнительная литература:

■ Основная литература

1. Вильман Ю. А. Технология строительных процессов и возведения зданий. Современные прогрессивные методы : учеб.пособие для строит. вузов / Ю.А.Вильман. – 4-е изд., доп. и перераб. – Москва: АСВ, 2014. – 336с.
2. Металлические конструкции. Учебник для вузов. Под редакцией Ю.И. Кудишина – 12-е изд. М.:Академия, 2010 г. – 682 с.
3. Москалев Н.С. Металлические конструкции: учебник по специальностям 290300 «Промышленное и гражданское строительство» направления 653500 «Строительство»/Н.С. Москалев, Я.А. Пронозин. – Москва: АСВ, 2014. – 352 с.
4. Гаппоев М.М. Конструкции из дерева и пластмасс: учебник для вузов по специальности «Промышленное и гражданское строительство», «Проектирование зданий» направление подготовка дипломированных специалистов «Строительство».-М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2009. -340с.

■ Дополнительная литература

1. А.С. Семченков – Наукоемкие конструктивные решения многоэтажных зданий // Строительный эксперт. 2006 № 16 с. 4-8
2. А.И. Ананьев – Европейский рынок: современное оборудование и новейшие технологии при выполнении бетонных работ // Строительная газета. 2006 № 16 с. 6 - 7
3. В.Г. Щерба – Исследование технологии возведения многоэтажных монолитных зданий // Строительные материалы. 2005 № 6 с. 20 - 22
4. М.Я. Бикбау – Новая архитектурно-строительная система «КОНТИ-ИМЭТ» // Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. 2006 № 5 с. 64 - 64
5. М.Я. Бикбау – Новая архитектурно-строительная система «КОНТИ-ИМЭТ»// Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. 2006 № 6 с. 58 - 60
6. Технология возведения зданий и сооружений : Учеб. Для строит.вузов / В.И. Теличенко, О.М. Терентьев, А.А. Лapidус – 2-е изд., перер. и доп. – М.: Высш. шк., 2004. – 446 с.
7. Монтаж деревянных конструкций: учеб. Пособие / В.В. Пуртов, Ю.Н. Рец, А.В. Павлик; Новосиб. Гос. Архитектур. – строит., ун-т (Сибстрин). – Новосибирск: НГАСУ (Сибстрин), 2005. – 72 с.
8. Технология возведения специальных зданий и сооружений: Учеб. Пособие для студ. Высш. Учеб. Заведений/ Г.К. Соколов, А.А. Глнчаров. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 352 с.
9. Вольфсон В.Л. «Реконструкция и капитальный ремонт жилых и общественных зданий»; Справочник производителя работ/В.Л. Вольфсон, В.А.

Ильяшенко, Р.Г. Комисарчик. – 2-е изд., репринтное. – М.: Стройиздат, 2003. – 252с.

10. Калинин А.А. «Обследование, расчет и усиление зданий и сооружений» - М, 2004. – 157с.

■ *Нормативная документация*

1. СП 70.13330.2012. Свод правил. Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87" (утв. Приказом Минрегиона России от 25.12.2012 N 109/ГС)

2. СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.

3. СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.

4. СП 20.13330.2011 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*- Москва, 2011

5. СП 64.13330.2011 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80 -Москва 2011

6. СП 16.13330.2011. Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81*. Минрегион России. М., 2011 г. - 172 с.

7. СП 70.13330.2012. Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87*. М: Минрегион России. М., 2013 г. - 183 с.

8. СП 128.13330.2012. Алюминиевые конструкции. Актуализированная редакция СНиП 2.03.06-85*. Минрегион России. М., 2012 г. - 86 с.

■ *Периодические издания*

1. «Известия вузов. Строительство»: ежемесячное научно-теоретическое издание. – www.sibstrin.ru/publications/izv/.

2. Архитектура и строительство России: Журнал. <http://www.asrmag.ru/arch/>.

3. Механизация строительства: Журнал. <http://ms.enjournal.net>.

4. Промышленное и гражданское строительство: Журнал. <http://www.pgs1923.ru/russian/rindex.htm>

5. Проектирование и строительство в Сибири: Журнал <http://subscribe.ru/archive/>.

6. Строительные и дорожные машины: Журнал <http://www.sdmpress.ru/>.

7.2 Информационные учебно-методические ресурсы:

■ *Программное обеспечение*

1. Пакет MicrosoftOffice 2007 (или более поздняя версия).

■ *Базы данных*

1. Электронный каталог библиотеки НГАСУ (Сибстрин). – <http://marcweb.sibstrin.ru/MarcWeb/>.

2. Официальный сайт ГПНТБ Сибирского отделения РАН. – www.spsl.nsc.ru/.

3. Кодекс (ГОСТ, СНиП, Законодательство). – www.kodeksoft.ru.

■ Интернет-ресурсы

1. [MOODLE](http://do.sibstrin.ru/login/index.php)– Портал дистанционного обучения НГАСУ (Сибстрин). – <http://do.sibstrin.ru/login/index.php>.
2. Группа компаний ГРАНД <http://www.grandsmeta.ru/>
3. ЭБСIPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>

Таблица 7

Используемые информационные ресурсы

№ п/п	Наименование информационных ресурсов	Вид занятий	Краткая характеристика
1.	Информационные справочные системы «Консультант плюс», «Стройэксперт»	Самостоятельная работа	Использование нормативных и справочных данных при подготовке отчета и доклада.
2.	Интернет-ресурсы	Самостоятельная работа	Использование нормативных и справочных данных при подготовке отчета и доклада.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

С момента начала практики на студентов распространяется общее трудовое законодательство, правила охраны труда и внутреннего распорядка, действующие на данном предприятии, организации, учреждении. Студенты подлежат государственному социальному страхованию наравне со всеми работниками.

Предприятие, организация, учреждение может осуществлять оплату труда студента-практиканта. Оплата труда студентов в период практики осуществляется в порядке, предусмотренном действующим законодательством для предприятий, организаций и учреждений соответствующей отрасли, а также в соответствии с договорами, заключаемыми университетом с организациями различных организационно-правовых форм.

В период прохождения практик, независимо от получения студентами заработной платы по месту прохождения практик, за ними в университете сохраняется право на получение стипендии на общих основаниях.

Проезд студентов на места практик и обратно средствами городского, пригородного и местного транспорта, независимо от расстояния от университета или студенческого общежития до мест практик, оплачивается студентами за свой счет или за счет принимающей организации.

Проезд студентов, обучающихся по очной форме, направляемых к месту проведения практики за пределы г. Новосибирска и Новосибирского района железнодорожным или водным транспортом и обратно, оплачивается за счет средств университета.

Оплата преподавателям-руководителям практики суточных, за проезд к местам практик вне места нахождения учебного заведения и обратно, а также возмещение расходов по найму жилого помещения производится университетом в соответствии с действующим законодательством РФ об оплате служебных командировок.

Лист согласования

Разработчики:

Доцент каф. МДК

(занимаемая должность)



(подпись)

Е.Л.Прижукова

(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании «21» 04 2016 года
кафедры МДК

Заведующий кафедрой
МДК



(подпись)

К.А.Шафрай

(инициалы, фамилия)

Согласовано:



Заведующий выпускающей кафедрой
ЖБК

В.М.Митасов

(подпись)

(инициалы, фами-
лия)

Заведующий выпускающей кафедрой
ИГОФ

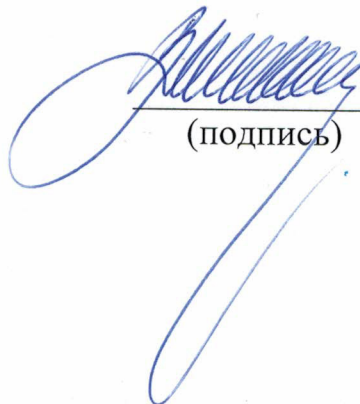


С.В.Линовский

(подпись)

(инициалы, фами-
лия)

Декан факультета СФ



В.В. Молодин

(подпись)

(инициалы, фамилия)



ОТЧЕТ

О ПРОХОЖДЕНИИ _____ ПРАКТИКИ

вид практики

Студент _____ обучающийся по программе магистратуры
№ группы

Фамилия, имя, отчество _____

Руководитель практики, Ф. И.
О. _____

Сроки прохождения практики:

Место прохождения: _____

Далее излагаются результаты прохождения практики:

1. Для учебной, производственной, научно-производственной, научно-исследовательской – описание произведённой работы, результаты экспериментов. К отчету прилагаются результаты экспериментов, тезисы докладов, копии статей и иные материалы, определяемые выпускающей кафедрой (структуру отчета определяет выпускающая кафедра).

2. Для педагогической – в свободной форме излагаются результаты прохождения педагогической практики. К отчету прилагаются тексты (тезисы) лекции, планы лекций и семинарских занятий и иные материалы (структуру отчета определяет выпускающая кафедра).

Студент _____
подпись _____ Ф. И. О. _____

Руководитель практики _____
подпись _____ Ф. И. О. _____



Индивидуальный план

прохождения

практики

Наименование практики

Выполнил магистрант груп-
пы

№ группы

Ф.И.О.

№ п/п	Формулировка задания	Время ис- полнения
I.	Цель: <i>в соответствии с темой магистерской диссертации</i>	
II.	Содержание практики: <i>в соответствии с темой магистерской диссертации</i> 1. Изучить:	
	2. Практически выполнить:	
	3. Приобрести навыки:	
III	Дополнительное задание: <i>Подготовить научную публикацию, подготовить заявку на патент или участие в гранте, представить оформленный в соответствии с требованиями отчет, подготовить доклад на магистерскую конференцию, семинар</i>	
IV.	Организационно-методические указания:	

Задание выдал

«__»__ 20__

Г.

Ф. И. О.

подпись

Задание получил

«__»__ 20__

Г.

Ф. И. О.

подпись



Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет
(Сибстрин)



ОТЗЫВ

Руководителя о прохождении _____ практики

Наименование практики

Магистрант _____ группа _____
Ф.И.О.

курса _____ факультета _____ группы _____
Срок прохождения практики с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

1) Степень раскрытия темы _____

2) Обоснование выбранных методов исследования _____

3) Достоверность результатов исследования _____

4) Положительные стороны отчета _____

5) Недостатки отчета _____

6) Самостоятельность и инициативность магистранта _____

7) Навыки, приобретённые за время практики _____

8) Отношение магистранта к работе _____

Рекомендуемая оценка за практику _____

«отлично», «хорошо», «удовлетворительно»

Руководитель _____ 20__ г.

Ф. И. О.

подпись