

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

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор



С.В. Линовский

20 17 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

(наименование практики)

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

(бакалавр, магистр, специа-
лист)

Направление подготовки

08.03.01 «Строительство»

(код, наименование)

Направленность
программыПромышленное и гражданское
строительство

(наименование профиля, программы, специа-
лизации))

Форма обучения

очная

(очная, очно-заочная, заоч-
ная)

Тип практики

производственная практика

Способ проведения
практики

стационарная, выездная

Новосибирск 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цели освоения практики:

-расширение и закрепление теоретических и практических знаний в области технологии, организации, планирования, управления и экономики строительства, строительных материалов, конструкций и строительных машин применительно к теме выпускной квалификационной работы бакалавра;

- сбор материалов для выполнения ВКР.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы. Тематика преддипломной практики определяется темой ВКР студента.

Задачей преддипломной практики является сбор фактического материала для подготовки ВКР.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Преддипломная практика является производственной практикой и проводится в виде самостоятельной работы студента.

Практика проходит под контролем руководителя от университета. Прохождение практики предусмотрено в 8 семестре обучения. Объем практики составляет 6 зачетных единиц. Результаты практики используются при выполнении выпускной квалификационной работы. 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).

Способы проведения практики: стационарная, выездная. Базами практики являются выпускающая кафедра, строительно-монтажные, эксплуатационные, проектные предприятия и организации, научные, научно-исследовательские и другие учреждения и предприятия соответствующие профилю подготовки студента.

Практика осуществляется в соответствии с рабочим учебным планом образовательной программы высшего образования направления 08.03.01 «Строительство» и Положением о практиках студентов НГАСУ (Сибст-рин), обучающихся по программам бакалавриата.

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.	Б1.В.ОД.9.1	6, 7	Металлические конструкции, включая сварку (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-13)
2.	Б1.В.ОД.9.2	7, 8	Железобетонные и каменные конструкции (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-13)
3.	Б1.В.ОД.9.3	8	Конструкции из дерева и пластмасс (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-13)
4.	Б1.В.ОД.9.5	7	Основания и фундаменты (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-13)
5.	Б1.В.ОД.9.6	7, 8	Технология возведения зданий и сооружений (ПК-8, ПК-9, ПК-12)
6.	Б1.Б.27	7, 8	Основы организации и управления в строительстве (ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13)
7.	Б2.П.2	8	Научно-исследовательская работа (ПК-13, ПК-15)

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.	Б3.1		Государственная итоговая аттестация

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОП бакалавриата 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
ОК-7 Способностью к самоорганизации и самообразованию	знать: способы формирования мотивации к саморазвитию и самообразованию
	уметь: правильно организовывать рабочий процесс, обеспечивать непрерывность и системность своей деятельности по овладению профессиональным мастерством
	владеть: способностью самостоятельно решать профессиональные задачи
ОПК-3 Владением основными законами геометрии	знать: порядок составления конструкторской документации в области строительства

ческого формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей	уметь: выполнять чертежи в соответствии с современными технологиями владеть: основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей;
ПК-1 Знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	знать: нормативную базу проектирования в области инженерных изысканий. уметь: использовать нормативную базу в области инженерных изысканий при проектировании зданий, сооружений. владеть: принципами проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.
ПК-2 Владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	знать: технологии проектирования конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования. уметь: использовать программно-вычислительные комплексы и другие автоматизированные средства для проектирования конструкций зданий, сооружений. владеть: методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием.
ПК-3 Способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	знать: критерии проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных решений. уметь: оформлять законченные проектно-конструкторские работы в соответствии с требованиями СПДС. владеть: методами контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям.
ПК-4 Способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	знать: методы проектирования и изыскания строительных объектов уметь: вести и оформлять проектную документацию в соответствии с нормами владеть: способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности

ПК-5 Знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	знать: требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
	уметь: применять требования нормативных документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды при проектировании и выполнении строительных работ
	владеть: способами безопасного ведения строительно-монтажных работ и методами защиты персонала
ПК-8 Владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	знать: принципы работы строительных конструкций и систем жизнеобеспечения зданий и сооружений;
	уметь: применять современные технологии строительного производства при проектировании и строительстве объектов
	владеть: технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем

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 соотнося их с предложенной ситуацией.

Примечание.

Количественные показатели уровня освоения практики обучающимися, представленные в колонке 1, являются базовыми.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

5.1. Объем практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц.

Таблица 5

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость		Форма и сроки контроля
		недель	з.е.	
1	<i>Организационно-подготовительный</i> Заклучение договора на прохождение практики (при прохождении практики на предприятиях, в организациях строительного комплекса). Проведение организационного собрания, на котором освещаются цели и основные задачи практики, указываются отчетные сроки, раздаются необходимые материалы для прохождения практики.	-	-	Текущий контроль. Собеседование с руководителем практики
2	<i>Производственный</i> На этом этапе происходит прохождение студентами преддипломной практики: -прохождение инструктажей по технике безопасности и знакомство с предприятием, стажировка на строительных объектах (при прохождении практики на предприятиях, в организациях строительного комплекса) -изучение тематической нормативной, методической и производственной литературы, сбор и анализ необходимой информации по теме выпускной работы.	4 1 3	6 з.е. 1,5 з.е. 4,5 з.е.	Текущий контроль. Собеседование с руководителем практики
3	<i>Заключительный</i> Проведение собеседования с руководителем ВКР по собранному материалу для ВКР, защита отчета.	-	-	Итоговый контроль по практике. Зачет с оценкой

5.2 Организация практики

Объемы и требования к организации практики определяются ФГОС ВО по направлению 08.03.01 «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 приказом ректора не позднее чем за три недели до начала практики. Подготовка проекта приказа о направлении студентов на практику осуществляется выпускающей кафедрой.

Базами преддипломной практики являются выпускающая кафедра или строительно-монтажные, эксплуатационные, проектные предприятия и организации, а также предприятия и научные и научно-исследовательские учреждения соответствующие профилю подготовки студентов.

Преддипломная практика осуществляется на основе договоров между университетом и предприятиями, учреждениями, организациями, заключенными университетом с базами практик не позднее, чем за месяц до начала практики. В соответствии с заключенными договорами указанные предприятия, учреждения и организации независимо от их организационно-правовых форм обязаны предоставлять места для прохождения практики студентам университета.

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

Регистрация договоров на проведение практики осуществляется в ЦТЗПП.

За месяц до начала практики ЦТЗПП обеспечивает выпускающие кафедры всей необходимой документацией на ее проведение.

Общее руководство и организация производственной практики осуществляется выпускающей кафедрой. Не позднее, чем за месяц до начала практики кафедра предоставляет в ЦТЗПП проект приказа о распределении студентов по местам прохождения практики с назначением руководителей практики.

За две недели до начала практики руководители практики проводят организационные собрания студентов, на которых информируют:

- о целях и задачах практики;
- о порядке следования до места прохождения практики;
- о правах и обязанностях студента во время прохождения практик, особенностях работы на предприятиях, в организациях, учреждениях и необходимости соблюдения техники безопасности;
- о списках нормативной, научно-технической литературы;
- о содержании и оформлении отчетов и порядке проведения защит по практике.

Руководители практики:

- с руководителями практики от предприятий и совместно с ними составляют программу проведения практики;
- разрабатывают тематики заданий по сбору информации на ВКР;
- несут ответственность, совместно с руководителями практики от предприятий, организаций, учреждений за соблюдением студентами правил техники безопасности;
- осуществляют контроль за сроками практики и их содержанием;
- оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материала для выполнения ВКР;

-оценивают результаты выполнения практикантами программы практики.

Ответственность за организацию производственных практик студентов на предприятии, в организации, учреждении возлагается на руководителя предприятия, организации, учреждения.

Студент при прохождении практики обязан:

-полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;

-подчиняться действующим на предприятии, в учреждении или организации правилам внутреннего трудового распорядка;

-изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;

-нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;

-предоставить своевременно руководителю результаты выполнения индивидуального задания по практике, сдать зачет.

Продолжительность рабочего дня при прохождении практики составляет:

-для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ).

-для студентов в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ).

Контроль прохождения практики студентами на предприятиях, в организациях и учреждениях, ее соответствие с утвержденным планом, графиком, программой осуществляется сотрудниками ЦТЗПП, деканами факультетов, заведующими кафедрой и непосредственно руководителями практики - преподавателями.

В установленные учебным графиком сроки студенты защищают задания комиссии, назначенной заведующим кафедрой. Результаты защиты заносятся в ведомость.

5.3 Формы отчетности по практике

В трёхдневный срок после окончания преддипломной практики студент обязан представить на кафедру (руководителю практики) следующие документы и материалы:

1. Материалы для ВКР, представляющие собой отдельные выкопировки, схемы, рисунки, фотографии, текстовые и табличные записи и т.п.
2. Отчет по теме ВКР.
3. Дневник по практике (прил. 2).

Содержание отчета

Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:

Титульный лист (прил.1).

Введение, в котором указываются: цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики (график практики);

Основная часть, содержащая информацию по индивидуальному заданию бакалавра, касающемуся темы ВКР.

Во время прохождения преддипломной практики студент должен изучить и собрать материал по следующим общим и специальным вопросам.

Климатические и инженерно-геологические условия строительства. Технологический процесс производства продукции, необходимый для обоснования габаритов сооружения. Условия строительства, материально-техническая база, основные строительные организации, пути и способы обеспечения строительства основными материалами, источники сырья, подъездные пути и дороги, обеспечение строительства водой, электроэнергией, сжатым воздухом, канализацией, типы временных зданий и сооружений и т.п. Анализ технико-экономического обоснования строительства по материалам пояснительной записки ПОС.

Генеральный план строительства. Объемно-планировочное решение здания или сооружения (планы, фасады, разрезы, наиболее характерные узлы). Номенклатура и площади основных производственных и вспомогательных помещений. Спецификация основных строительных конструкций, изделий, деталей, строительных материалов. Данные по отоплению, вентиляции, водопроводу и канализации. Техничко-экономические показатели строящегося объекта- коэффициент застройки и использования территории, площадь озеленения, протяженность дорог, Строительный объем, планировочный и объёмный коэффициенты.

Конструктивные схемы и характеристики основных зданий и сооружений. Рабочие чертежи по основному объекту комплекса. Нагрузки, действующие на здание или сооружение (в том числе от технологического оборудования). Основные рабочие узлы нетиповых конструкций и сопряжения. Техничко-экономические показатели по основным видам строительных конструкций и их технологичность.

Стройгенплан строящегося комплекса или объекта. Сведения о строительной организации, ее мощность, специализация, организационная структура, сложившийся состав бригад, выработка на одного рабочего, используемый парк машин и т.д.

Сведения об объектах и поставке основных строительных конструкций и материалов: вид транспорта, дальность перевозки, класс автодорог, возможность монтажа с транспортных средств. Способы производства основных строительного-монтажных работ - технологические карты и схемы.

Сводная и объектная смета с указанием норм затрат по частям и главам. Исходные данные необходимые для составления сметы на один из основных циклов строительного-монтажных работ. Техничко-экономические показатели: общая стоимость объекта, общая трудоемкость, нормативный срок строительства, выработка на 1 чел.-смену в денежном и натуральном исчисле-

нии.

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике: отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала шрифт Times New Roman, 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. Студент представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами ответственному за проведение 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.

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 комиссии, назначенной заведующим кафедрой.

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.

Студенту, совершившему прогул без уважительной причины, получившему-отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при

защите отчета, практика не зачитывается. Данный студент до выполнения ВКР не допускается.

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 оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Для выявления результатов обучения используются следующие оценочные средства и технологии:

Фонд оценочных средств (ФОС) по практике:

Для выявления результатов обучения используются следующие оценочные средства и технологии:

Таблица 6

Паспорт фонда оценочных средств (ФОС) по практике

№ п/п	Наименование оценочного средства	Технология	Вид аттестации	Коды формируемых компетенций
1.	Собеседование	Средство контроля, организованное	Промежуточная	ОК-7, ОПК-3, ПК-1, ПК-

		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.	2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8
--	--	---	---------------------------

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1 Основная и дополнительная литература:

▪ Основная литература

1. **Байков, В. Н.** Железобетонные конструкции. Общий курс : учебник для вузов по спец. "Пром. и гражд. стр-во" / В. Н. Байков, Э. Е. Сигалов. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Стройиздат, 1991. - 768 с. : ил. - (Учебники для вузов). - ISBN 5-274-01528-X : 3.60.

2. **Бычин, В. Б.** Организация и нормирование труда : учеб. пособие для вузов по спец. 080104 "Экономика труда" и др. экон. спец. / В. Б. Бычин, Е. В. Шубенкова, С. В. Малинин. - Москва : ИНФРА-М, 2009. - 248 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 225-228. - ISBN 978-5-16-003599-4 : 150.00.

3. **Молодин, В. В.** Зимнее бетонирование монолитных строительных конструкций : учеб. пособие по направлению 270100 "Строительство" / В. В. Молодин ; Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин). - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2007. - 185 с. : ил. - ISBN 978-5-7795-0351-8 : 100.00. Новосиб. регион. отд-ние УМО вузов РФ по образованию в обл. стр-ва.

4. **Мангушев, Р. А.** Механика грунтов : учебник для подгот. бакалавров по направлению подгот. 550100 "Строительство" / Р. А. Мангушев, В. Д. Карлов, И. И. Сахаров. - Москва : Ассоц. строит. вузов, 2009. - 264 с. : ил. - Библиогр.: с. 227-228. - ISBN 978-5-93093-070-2

5. Металлические конструкции. Учебник для вузов. Под редакцией **Ю.И. Кудишина** – 12-е изд. М.:Академия, 2010 г. – 682 с.

6. **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.

7. Коршунова Е.М. Техничко-экономические расчеты строительства новых и реконструкции зданий различного назначения (на стадии технико-экономического обоснования) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Коршунова Е.М., Малинина Н.А., Малинина К.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 105 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19060>. — ЭБС «IPRbooks».

■ *Дополнительная литература*

1. Федорова, Т. М. (канд. экон. наук, проф. ; НГАСУ (Сибстрин), каф. Организация строительного производства). Нормирование, организация и оплата труда в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. М. Федорова ; М-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин). - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2014. - Электрон. текст + 1 электрон. опт. диск (CD-R). - б.ц.

2. Спецкурсы "Зимнее бетонирование монолитных строительных конструкций (с элементами САПР)" и "Энергосбережение при зимнем бетонировании строительных конструкций" в вопросах и ответах : учеб. пособие / Ю. А. Попов [и др.] ; Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин). - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2009. - 165 с. : ил. - Библиогр.: с. 105. - ISBN 978-5-7795-0441-6 : 150.00.

3. Берлинов, М. В. Расчет оснований и фундаментов : учеб. пособие / М. В. Берлинов, Б. А. Ягунов. - 3-е изд., испр. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2011. - 268 с. : ил., табл. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр.: с. 264. - ISBN 978-5-8114-1212-9 : 550.00.

4. Бондаренко, В. М. Примеры расчета железобетонных и каменных конструкций : учеб. пособие для вузов по спец. "Пром. и гражд. стр-во" направления подгот. дипломир. специалистов "Строительство" / В. М. Бондаренко, В. И. Римшин. - 3-е изд., доп. - Москва : Высшая школа, 2009. - 590 с. : ил. - (Для высших учебных заведений. Строительство). - ISBN 978-5-06-006093-5 : 630.00.

5. Александрова В.Ф. Проектирование календарных планов и строительных генеральных планов строительства объектов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Александрова В.Ф., Бахтинова Ч.О.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 159 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19341>. — ЭБС «IPRbooks»

■ *Методические указания*

Производственная практика : метод. указания для направления 270800.62 "Строительство" / Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин), Каф. орг. строит. пр-ва ; сост.: Л. Д. Кунц, А. Л. Кунц. - Новосибирск: НГАСУ (Сибстрин), 2012. - 25 с

▪ *Нормативная документация*

1. СП 48.13330.2011. Организация строительства : актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 : введ. 2011-05-20 / М-во регион. развития РФ. - Москва : Минрегион России, 2011. - III, 22 с. - (Свод правил). - 1309.00.

2. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87

3. СП 20.13330.2011. Нагрузки и воздействия : актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* : введ. 2011-05-20 / М-во регион. развития РФ. - Москва : Минрегион России, 2011. - IV, 81 с. : ил., табл. - (Свод правил). - 1998.00

4. СП 22.13330.2011. Основания зданий и сооружений : актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83* : введ. 2011-05-20 / М-во регион. развития РФ. - Москва : Минрегион России, 2011. - IV, 162 с. : табл. - (Свод правил). - 1720.00

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 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.pgsl923.ru/russian/rindex.htm>

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

Информационные учебно-методические ресурсы:

▪ *Программное обеспечение*

1. Пакет Microsoft Office 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 – Портал дистанционного обучения НГАСУ (Сибстрин). – <http://do.sibstrin.ru/login/index.php>.

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 к собеседованию.
2.	Интернет-ресурсы <u>MOODLE</u> – Портал дистанционного обучения НГАСУ (Сибстрин)	Самостоятельная работа	Использование при подготовке к собеседованию.

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. ТОС

(занимаемая должность)


(подпись)

М.Н. Шадрина

(инициалы, фамилия)

(занимаемая должность)

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании « 09 » 01

2017 Протокол № 6

Заведующий кафедрой


(подпись)

В.В. Молодин

(инициалы, фамилия)

Согласовано:

Заведующий выпускающей кафедрой


(подпись)

С.В. Линовский

(инициалы, фамилия)

Заведующий выпускающей кафедрой


(подпись)

В.М. Митасов

(инициалы, фамилия)

Заведующий выпускающей кафедрой


(подпись)

К.А. Шафрай

(инициалы, фамилия)

Декан факультета


(подпись)

В.В. Молодин

(инициалы, фамилия)