

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
Архитектурно-строительный
институт

_____ Д. В. Ульрих
19.07.2017

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
практики
к ОП ВО от 28.06.2017 №007-03-0709

Практика Преддипломная
для направления 08.04.01 Строительство
Уровень магистр **Тип программы**
магистерская программа Строительные технологии и механика сооружений
форма обучения очная
кафедра-разработчик Строительное производство и теория сооружений

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утверждённым приказом Минобрнауки от 30.10.2014 № 1419

Зав.кафедрой разработчика,
к.техн.н., доц.
(ученая степень, ученое звание)

02.06.2017

(подпись)

Г. А. Пикус

Разработчик программы,
старший преподаватель
(ученая степень, ученое звание,
должность)

02.06.2017

(подпись)

И. Н. Гаврилина

1. Общая характеристика

Вид практики

Производственная

Способ проведения

Стационарная или выездная

Тип практики

преддипломная

Форма проведения

Дискретная

Цель практики

Цель преддипломной практики состоит в формировании заданных общепрофессиональных и профильно-специализированных компетенций, обеспечивающих подготовку магистрантов к практической реализации проектно-расчетных работ.

Задачи практики

- 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.

Краткое содержание практики

Сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУНы)
ПК-5 способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний,	Знать: основы логистики, организации и управления в строительстве, формирования трудовых коллективов специалистов в зависимости от поставленных задач
	Уметь: устанавливать состав рабочих

анализировать и обобщать их результаты	<p>операций и строительных процессов, обоснованно выбирать методы их выполнения, определить объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количество работников, специализированных машин, оборудования. Материалов, полуфабрикатов и изделий разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ</p> <p>Владеть: основами современных методов проектирования и расчета систем инженерного оборудования зданий, сооружений, населенных мест и городов</p>
<p>ПК-6 умением вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования</p>	<p>Знать: физические аспекты явлений, вызывающих особые нагрузки и воздействия на здания и сооружения, основные положения принципы обеспечения безопасности строительных объектов и безопасной жизнедеятельности работающих и населения</p> <p>Уметь: анализировать воздействия окружающей среды на материал в конструкции, устанавливать требования к строительным и конструкционным материалам и выбрать оптимальный материал исходя из его назначения и условий эксплуатации</p> <p>Владеть: навыками расчета элементов строительных конструкций и сооружений на прочность, жесткость, устойчивость. Выбор наиболее оптимальных экономических решений.</p>

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
<p>Б.1.08 Информационные технологии в строительстве</p> <p>В.1.03 Ресурсосберегающие технологии в строительстве</p>	

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения

предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
В.1.03 Ресурсосберегающие технологии в строительстве	<p>Знать: новые технологии и новые строительные материалы</p> <p>Уметь: Обеспечить ресурсосбережение изучение энергосберегающих мероприятий и энергоэффективных технологий в строительстве, а также методов оценки экономии энергетических ресурсов при эксплуатации зданий и сооружений</p> <p>ознакомление учащихся со структурой энергопотребления строительных объектов.</p> <p>Владеть: способностью обоснованно принимать конкретные технические решения при последующем проведении строительных работ по рациональному использованию энергоресурсов</p>
Б.1.08 Информационные технологии в строительстве	<p>Знать: методику комплексного изучения поставленного вопроса. Научиться логически последовательно, полно рассматривать выбранные объекты.</p> <p>Уметь: рассмотреть проблематику применения информационных технологий в строительстве.</p> <p>Раскрыть особенности используемых программных продуктов, технологий, физических устройств.</p> <p>Владеть: программные продукты, используемые на различных стадиях строительного процесса. Такие как САПР-системы.</p>

4. Время проведения практики

Время проведения практики (номер уч. недели в соответствии с графиком) с 23 по 26

5. Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 6, часов 216, недель 4.

№ раздела (этапа)	Наименование разделов (этапов) практики	Кол-во часов	Форма текущего контроля
1	Подготовительный этап	6	Проверка дневника практики
2	Основной этап	204	Дневник практики/ Отчет по практике. Проверка.
3	Отчетный этап	6	проверка отчета по прктике

6. Содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов

1	Выход студентов по местам практики, документальное оформление на практику.	6
2.1	Знакомство с проектно-сметной документацией построенных, строящихся или намечаемых планом строительства объектов; Анализ проектных решений рассматриваемых объектов; Решение реальных инженерных вопросов строительного проектирования; Выполнение элементов научно-исследовательских работ применительно к теме ВКР по согласованию с руководителем практики от университета; Работа над отчетом;	200
2.2	Консультации с руководителем практики и выбор темы ВКР	4
3.1	Предоставление отчета на проверку руководителю практики от кафедры	3
3.2	Защита отчета	3

7. Формы отчетности по практике

По окончании практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
- отчет о прохождении практики.

Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой от 10.12.2015 №2.

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

Форма итогового контроля – оценка.

8.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Вид контроля
Все разделы	ПК-6 умением вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	диф зачет
Все разделы	ПК-5 способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты	днф. зачет

8.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид	Процедуры проведения и	Критерии оценивания
-----	------------------------	---------------------

контроля	оценивания	
диф зачет	Зачет проводится в форме собеседования и анализа представленных материалов. Задается 2-3 вопроса по ВКР	<p>Отлично: Полное выполнение программы практики. регулярное посещение консультаций. полный и качественно выполненный отчет. уверенность и обоснованность ответов во время защиты. участие в научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Хорошо: Полностью выполненную программу практики. посещение консультаций. не полный, но качественно выполненный отчет. уверенность и обоснованность ответов. участие в научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Удовлетворительно: выполнение программы практики. полный но не качественно выполненный отчет. не уверенные ответы на защите.</p> <p>Неудовлетворительно: программа практики не выполнена. отсутствует отчет</p>

8.3. Примерный перечень индивидуальных заданий

1. Методы контроля качества строительно-монтажных работ.
2. Применение передовых технологий на строительном объекте.
3. Изыскательские работы на стадии проектирования и их состав.
4. Разработка мероприятий по сокращению трудоемкости строительного процесса.
5. Мероприятия по сокращению теплоэнергетических затрат.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Вильман, Ю. А. Технология строительных процессов и возведения зданий. Современные прогрессивные методы Текст учеб. пособие для строит. вузов Ю. А. Вильман. - 2-е изд., доп. и перераб. - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2008. - 336 с. ил.
2. Маилян, Р. Л. Строительные конструкции Текст учеб. пособие по направлению "Стр-во" Р. Л. Маилян, Д. Р. Маилян, Ю. А. Веселев. - 4-е изд. - Ростов н/Д: Феникс, 2010. - 875 с. ил.
3. Теличенко, В. И. Технология строительных процессов Текст Ч. 1 учебник для вузов по специальности "Пром. и гражд. стр-во" направления "Стр-во": в 2 ч. В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. Лапидус. - 4-е изд., стер. - М.: Высшая школа, 2008. - 391, [1] с. ил.
4. Теличенко, В. И. Технология строительных процессов Текст Ч. 2 учебник для вузов по специальности "Пром. и гражд. стр-во" направления

"Стр-во": В 2 ч. В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. Лapidус. - 4-е изд., стер. - М.: Высшая школа, 2008. - 390, [1] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Строительные нормы и правила: Несущие и ограждающие конструкции: СНиП 3.03.01-87: Утв. 04.12.87: Введ. в действие 01.07.88: Взамен СНиП III-15-76; СН 383-67; СНиП III-16-80... Госстрой России. - М.: ФГУП ЦПП, 2005. - 192 с. табл.

2. Строительные нормы и правила : СНиП 12-03-2001 : Безопасность труда в строительстве : Введ. в действие с 01.09.01 Ч. 1 Общие требования. - М.: Приор, 2001. - 62 с.

3. Свод правил : Несущие и ограждающие конструкции : СП 70.13330.2012 : актуализир. ред. СНиП 3.03.01-87 : введ. в действие 01.07.13 Текст ООО ИС "Технорматив". - М.: Технорматив, 2016. - 162 с.

4. Свод правил : Стальные конструкции : СП 16.13330.2011 : актуализир. ред. СНиП II-23-81* : введ. в действие 20.05.11 Текст ООО ИС "Технорматив". - М.: Технорматив, 2016. - 156 с.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Программа практик по направлению 08.04.01 «Строительство».

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Методические пособия для самостоятельной работы студента	методические указания по преддипломной практике МВ Молодцов	Электронный каталог ЮУрГУ	ЛокальнаяСеть / Свободный

10. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -Информационные ресурсы ФИПС(бессрочно)

11. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
----------------------------	-------------------------	---

ООО "Технология энергосбережения и строительства"	454038, г. Челябинск, ул. Монтажников, 12	Строительные площадки, оснащенные современными строительными машинами и механизмами, приспособлениями и инструментом (кран башенный, кран автомобильный, стропы и траверсы, вибратор, бадья, лопата, лом, молоток, мастерок).
ООО Управляющая компания "Стройком"	454084, Челябинск, Каслинская, 5	Строительные площадки, оснащенные современными строительными машинами и механизмами, приспособлениями и инструментом (кран башенный, кран автомобильный, стропы и траверсы, вибратор, бадья, лопата, лом, молоток, мастерок)
ООО "Строительная компания "ПРИС"	454048, г. Челябинск, ул. Гвардейская, 2	Строительные площадки, оснащенные современными строительными машинами и механизмами, приспособлениями и инструментом (кран башенный, кран автомобильный, стропы и траверсы, вибратор, бадья, лопата, лом, молоток, мастерок).
ЗАО "Востокметаллургмонтаж-2"	454008, Челябинск, Сетевая, 7	Строительные площадки, оснащенные современными строительными машинами и механизмами, приспособлениями и инструментом (кран башенный, кран автомобильный, стропы и траверсы, вибратор, бадья, лопата, лом, молоток, мастерок).
ООО Строительная компания "АльфаДом"	454084, г. Челябинск, ул. Энгельса, 44д	Строительные площадки, оснащенные современными строительными машинами и механизмами, приспособлениями и инструментом (кран башенный, кран автомобильный, стропы и траверсы, вибратор, бадья, лопата, лом, молоток, мастерок).