

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Алтайский государственный технический университет
им. И. И. Ползунова»

УТВЕРЖДАЮ

Начальник УМУ АлтГТУ

 Н. П. Щербаков

" 17 " сентября 2015 г.

Программа

Преддипломной практики

Направление подготовки (специальность)

08.04.01 Строительство

наименование по ФГОС ВО

Профиль подготовки

«Технология строительных процессов, эффективного применения
материалов и конструкций»

Квалификация (степень) выпускника

магистр

по ФГОС ВО

Форма обучения

заочная

Барнаул 2015

Содержание

1. ЦЕЛЬ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	3
2. ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	3
3. МЕСТО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
4. СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
5. ЗАДАНИЕ И КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	4
6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	4
7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ.....	5
8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРЕДДИПЛОМНЮЮ ПРАКТИКУ	5
9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРЕДДИПЛОМНЮЮ ПРАКТИКУ	6
10. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	6
11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ.....	8
Приложение А – Форма титульного листа.....	10
Приложение Б – Бланк задания.....	11
Приложение В – Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации (ФОС)	13

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» магистерской программы по профилю «Технология строительных процессов, эффективного применения материалов и конструкций» практика является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры.

При реализации магистерской программы «Технология строительных процессов, эффективного применения материалов и конструкций» предусматривается проведение преддипломной практики.

1. Цель преддипломной практики

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Целью преддипломной практики является подбор необходимых материалов для завершения выполнения выпускной квалификационной работы - магистерской диссертации.

Собранные в ходе преддипломной практики материалы, естественным образом представляют собой основу магистерской диссертации.

2. Задачи преддипломной практики

Основными **задачами** преддипломной практики являются:

- сбор и обработка необходимых материалов для завершения выполнения выпускной квалификационной работы - магистерской диссертации.
- систематизация, расширение и апробация материалов используемых при написании магистерской диссертации;
- решение поставленных в магистерской диссертации задач с использованием математических моделей и аналитических методов, а также современных информационных технологий.

3. Место преддипломной практики в структуре основной образовательной программы

Преддипломная практика является завершающей частью общенаучного и профессионального циклов дисциплин программы подготовки студентов в соответствии с ФГОС ВО.

Преддипломная практика проводится по индивидуальной программе, тесно увязанной с темой, выбранной студентом в качестве магистерской диссертации.

4. Способы и формы проведения преддипломной практики

Формой проведения преддипломной практики студентов может являться практика в лабораториях кафедр строительного-технологического факультета университета, подразделениях университета, в научно-технических центрах и организациях города и региона. Способ проведения практики: стационарная. выездная.

5. Задание и календарный план преддипломной практики

Задание и календарный план научно-исследовательской работы приведен в приложении Б.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения преддипломной практики

В результате прохождения преддипломной практике обучающийся должен приобрести практические навыки, умения, общекультурные и профессиональные компетенции:

Общекультурные компетенции

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

Профессиональные компетенции

- 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 (ПК-5);

- умением вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования (ПК-6).

7. Структура и содержание преддипломной практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая СРС	Формы текущего контроля	Трудоемкость работы в часах
1	2	3	4	
1	Подготовительный этап	Подготовительный этап предусматривает определение цели, места и порядка прохождения преддипломной практики, формирование индивидуального задания на практику, определение перечня и последовательности работ для реализации индивидуального задания. Задание должно однозначно определить область поиска, предмет поиска и вероятный конечный продукт.	Задание на практику.	20
2	Основной этап прохождения практики	В ходе практики каждый студент должен подготовить к концу практики, научный реферат, который рассматривается как обзорная глава магистерской диссертации. Тема реферата должна быть напрямую связана с темой будущей магистерской диссертационной работы.	Текущий контроль за написанием отчета по практике	70
3	Оформление и защита отчета по практике	Заключительный этап прохождения преддипломной практики предполагает подготовку отчета и защиту его.	Защита отчета по практике	18

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно - производственные технологии, используемые на преддипломной практики

Во время прохождения преддипломной практики магистранты

используют интернет-ресурсы, специальную литературу для изучения теоретических и экспериментальных методов исследования, бинарные методы: практически-эвристический, практически-проблемный, практически-исследовательский.

Используют кейс-метод, как метод анализа ситуации.

Применяются также и другие образовательные технологии:

- семинары по вопросам магистерской диссертации;
- интерактивное обсуждение примеров составления планов экспериментов и статистической обработки результатов исследований;
- демонстрация слайдов, видеофильмов и проведение встреч со специалистами проектных и научно-исследовательских институтов;
- подготовка отчетов с планами экспериментов и обработкой данных.

В процессе прохождения преддипломной практики студенты выполняют индивидуальные задания, выданные им научными руководителями.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на преддипломной практике

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы, позволяющих студентам оптимальным образом организовать процесс самостоятельной работы на практике, рекомендуется **программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

1. Программное обеспечение

- операционные системы: Windows /XP/7;
- стандартные пакеты прикладных программ офисного назначения (Microsoft Office 2000/XP и пр.), в том числе:
 - информационные системы подготовки текстов (Microsoft Word);
 - системы электронных таблиц (Microsoft Excel);
 - системы управления базами данных (Microsoft Access, Dbase);
 - система автоматизированного проектирования AutoCAD.

2. Интернет-ресурсы:

- ЭБС «Университетская библиотека ONLINE», <http://biblioclub.ru/>
- ЭБС «Лань», <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС «IPR-books», <http://www.iprbookshop.ru/>

3. Информационная система КОДЕКС: включает "Стройэксперт", "Стройтехнолог", "Эксперт: ТЭК"; справочная правовая система ГАРАНТ.

10. Формы промежуточной аттестации по итогам преддипломной практики

Форма промежуточной аттестации студента по результатам преддипломной практики – дифференцированный зачет выставляется на основании защиты студентом отчета о выполнении преддипломной практики. Оценка заносится в зачётную ведомость и зачетную книжку студента, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости магистрантов.

К отчетным документам о прохождении преддипломной практики относятся:

- отзыв о прохождении практики магистрантом, составленный руководителем;
- отчёт о прохождении практики, оформленный в соответствии с установленными требованиями.

Требования к отчёту о прохождении преддипломной практики

Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- содержание;
- индивидуальное задание и календарный план прохождения практики;
- введение;
- основное содержание работы (с разделением на составные части - разделы, подразделы, пункты, подпункты);

- заключение (выводы);
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Приложения могут содержать схемы, рисунки, графические зависимости, таблицы исходных данных, результаты наблюдений и т.д.

Текст отчета оформляется в виде принтерных распечаток (через 1,5 интервала, шрифт Times New Roman, номер 14 pt) на сброшюрованных листах формата А4 (210x297 мм). Размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см.

Отчёт должен быть оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105 к текстовым документам. Объем отчета определяется особенностями индивидуальной программы магистранта (от 20 до 30 страниц).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по преддипломной практике

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся, в соответствии с ФГОС ВО, по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» вырабатывает *компетенции*, отраженные в разделе 6 настоящего документа.

Паспорт фонда оценочных средств по преддипломной практике

№ п/п	Контролируемые этапы (результаты по этапам)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный этап (<i>знание структуры отчета по преддипломной практике; техники безопасности при выполнении производственных процессов по теме; умение организовать работу, заполнять «Дневник»</i>)	ОК-1, ПК-5, ПК-6	Опрос устный
2	Основной этап (<i>знание научно-технической информации по теме исследований); умение анализировать, систематизировать и обобщать научно-техническую</i>	Ок-1, ПК-5, ПК-6	Опрос устный. Дневник выполнения НИР.

№ п/п	Контролируемые этапы (результаты по этапам)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
	<i>информацию по теме исследования; теоретического или экспериментального исследования в рамках поставленных задач; владение практическими навыками по освоению методами исследования и проведения экспериментальных работ, информационных технологий в научных исследованиях, программных продуктов.</i>		
3	Заключительный этап Обработка и анализ полученной информации (<i>умение обобщать, анализировать и делать выводы</i>)	ПК-5, ПК-6	Проверка отчета. Опрос устный.

Контроль и оценка прохождения преддипломной практики включает проверку отчета и остаточных знаний (приложение В).

11. Материально-техническое обеспечение преддипломной практики

В процессе прохождения преддипломной практики студенты обеспечены необходимой учебно-методической документацией и материалами в достаточном количестве. Каждый студент обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Студентам при прохождении практики обеспечен доступ к библиотечным фондам, в том числе к научным, учебно-методическим и справочным источникам. Библиотечные фонды включают в себя ведущие отечественные и зарубежные журналы.

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение преддипломной практики в полном объеме.

Программа разработана на основании требований ФГОС ВО по направлению подготовки магистратуры 08.04.01 «Строительство», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «28» ноября 2014г. №34974 и СТО АлтГТУ 12 330-2014 «Образовательный стандарт высшего образования АлтГТУ, ПРАКТИКА. Общие требования к организации, проведению и программе практик».

Ответственный разработчик

Профессор кафедры
ОФИГиГ

должность

подпись

И.В. Носков

ИОФ

Утверждена на заседании:

1) кафедры «Основания, фундаменты, инженерная геология и геодезия»

Протокол № 12 от 23.06 2015 г.

И.о. зав. кафедрой
ОФИГиГ

должность

подпись

И.В.Носков

ИОФ

2) ученого совета строительно-технологического факультета

Протокол № 10 от 30.06 2015 г.

декан СТФ

должность

подпись

И.В. Харламов

ИОФ

Согласовано:

И.о. начальника отдела практик
и трудоустройства

подпись

И.Г. Таран

«17» сентября 2015 г.

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический
университет им. И. И. Ползунова»
Кафедра «Основания, фундаменты, инженерная геология и геодезия»

УТВЕРЖДАЮ

И.о.зав. кафедрой «ОФИГиГ»_

_____ И.В.Носков

« » _____ 20__ г.

О Т Ч Е Т

по преддипломной практике на тему:

Студент группы - 8С(з)- _____
Ф.И.О.

Руководитель практики: _____
Ф.И.О., должность

Отчет защищен с оценкой ____

Дата _____ Подпись

Барнаул 20__

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический
университет им. И. И. Ползунова»
Кафедра «Основания, фундаменты, инженерная геология и геодезия»

УТВЕРЖДАЮ

И.о.зав. кафедрой «ОФИГиГ»_

И.В.Носков

« » 20__ г.

З А Д А Н И Е

По _____ преддипломной практике

Студент группы 8С(3)-

Направление: 08.04.01 «Строительство»

Место прохождения практики

Сроки практики с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

Перечень выполняемых заданий:

Наименование задач (мероприятий), составляющих задание	Дата выполнения задачи (мероприятия)	Подпись руководителя практики
1. Инструктаж по ТБ		
2. Тема магистерской диссертации _____ _____ _____		
3. Оформление и защита отчета по практике		

Руководитель практики _____

ПРИЛОЖЕНИЕ В
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	итоговый ¹	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-5 научно-исследовательская и педагогическая деятельность: способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты	итоговый	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-6 умение вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	итоговый	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 10 «Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики» программы преддипломной практике с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по научно-исследовательской работе используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
При защите отчета студент показал глубокие знания вопросов темы, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на все поставленные вопросы. Практикант получил положительный отзыв от руководителя практики. Отчет в полном объеме соответствует заданию на практику.	75-100	<i>Отлично</i>

При ее защите отчета студент показал знания вопросов темы, оперировал данными исследования, внес обоснованные предложения. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Практикант получил положительный отзыв от руководителя практики.	50-74	<i>Хорошо</i>
Отчет по практике имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность изложения материала. Студент при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя практики имеются существенные замечания.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Отчет по практике не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает требованиям, изложенным в программе практики. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В полученной характеристике от руководителя практики имеются существенные критические замечания.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

3. 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

Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по преддипломной практике, в зависимости от индивидуального задания могут быть следующими:

1. Какова основная цель преддипломной практики и раскройте ее содержание?
2. Какие методики использовались при выполнении преддипломной практики по теме исследований?
3. Перечислить задачи проводимой экспериментальной работы на практике.
4. Как осуществлялась статистическая обработка полученных результатов исследования?
5. Какие программы применялись при проведении научно-исследовательских разработок во время прохождения практики?
6. Какова эффективность проводимых исследований и какими критериями она оценивалась?
7. Какова научная гипотеза при решении теоретических проблем при прохождении практики?
8. Какие приняты решения по обеспечению экологической безопасности по теме исследований?
9. Какие решаются эколого-экономические проблемы решаются?
10. Какие новые теоретические выкладки вами предложены?
11. Какие математические модели использовались при анализе экспериментальных данных?
12. Какие приборы применялись для оценки полученных показателей при прохождении практики?
13. Как учитывались правила охраны труда и техники безопасности при проведении научных исследований во время прохождения практики?
14. Какие современные технологии учитывались при решении основных задач по исследуемой проблеме во время прохождения преддипломной практики?

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, определены локальными нормативными актами СТО АлтГТУ 12100-2015 Фонд оценочных средств образовательной программы. Общие сведения, СТО АлтГТУ 12330-2014 Практика. Общие требования к организации, проведению и программе практики, СТО АлтГТУ 12560-2011 Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации студентов и СМК ОПД-01-19-2008 Положение о модульно-рейтинговой системе квалиметрии учебной деятельности студентов, а также соответствующими разделами настоящей программы практики.