

Приложения 5-6

ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)

Производственная практика ((практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика))

Производственная практика (педагогическая)

Преддипломная практика

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВПО УрГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
и связям с производством

Е.А.Малыгин

«28» 08 2015

Учебная практика
(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)

Б2.У.1

Направление подготовки (специальность) 08.04.01 «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника Магистр

Профиль не предусмотрен

Форма обучения очная

Факультет Строительный

Кафедра «Строительные конструкции и строительное производство»

Разработчик(и):

К.т.н., доцент



Н.Г.Горелов

Заведующий кафедрой



Н.Г.Горелов

Председатель УМК факультета,
Декан СФ



Ю.В. Горелов

Начальник отдела Д и А



Н.Ф. Сирина

Начальник отдела ПО и СП



Т.А. Несенюк

Екатеринбург, 2015

Содержание

1 Цель и задачи практики.....	3
2 Место практики в структуре образовательной программы.....	3
3 Компетенции, формируемые в результате освоения практики.....	6
4 Структура и содержание практики.....	7
5 Фонд оценочных средств.....	8
6 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	8
7 Программное обеспечение и интернет-ресурсы	9
8 Материально-техническое обеспечение практики.....	9
Лист переутверждения программы практики.....	10

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью учебной практики является получение первичных профессиональных умений и навыков в области строительства, а так же – практическая подготовка студента к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин, получение студентом первичных профессиональных умений и навыков по избранной специальности.

Задачами учебной практики являются:

- изучение фундаментальной и периодической литературы, нормативных и методических материалов по вопросам, разрабатываемым магистрантом в выпускной квалификационной работе (магистерской диссертации);
- подтверждение актуальности и практической значимости избранной магистрантом темы исследования;
- сбор, систематизация и обобщение практического материала для использования в магистерской диссертации;
- подготовка тезисов доклада на студенческой конференции, статьи для публикации.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

2.1 Учебная практика относится к циклу Б2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)».

2.2 Для прохождения учебной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Таблица 1

№ п/п	Код и наименование дисциплины	Знать	Уметь	Владеть
1.	Б1.В.ОД.4 Надежность сооружений транспорта	методы проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов; методы расчетного обоснования зданий и сооружений, их конструктивных элементов.	применять методы проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.	универсальными и специализированными программно-вычислительными комплексами и системами автоматизированного проектирования.
2.	Б1.В.ОД.5 Моделирование грунтовых оснований	основные свойства строительных материалов и конструкций.	осуществлять архитектурно-конструктивные разработки, включая компьютерные, композиционные, функциональные и физико-технические основы проектирования.	основными положениями и расчетными методами, используемыми в дисциплинах: строительные материалы, сопротивление материалов и строительная механика, основы архитектуры и строительных конструкций.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые учебной практикой:

Таблица 2

№ п/п	Код и наименование дисциплины	Знать	Уметь	Владеть
1.	Б2.П.1 Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности).	методы проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	методами оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции
2.	Б3 Государственная итоговая аттестация.	правовые и этические нормы при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов.	самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение.	способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, способностью к активной социальной мобильности.

3. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения учебной практики у обучающегося формируются следующие общепрофессиональные компетенции:

Таблица 3

№ п/п	Код	Компетенция	Знать	Уметь	Владеть
1.	ОПК-2	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	возможные сферы и направления профессиональной самореализации; основные ценностные ориентиры на пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.	выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.	приемами планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.
2.	ОПК-3	способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, способностью к активной социальной мобильности	принципы работы в коллективе.	оформлять, оценивать и представлять результаты научных исследований (отчёты, научные статьи, доклады);	навыками работы на экспериментальных установках, приборах и стендах

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Учебная практика является стационарной. Проводится во втором семестре, продолжительность 2 недели, 108 часов (3 ЗЕ), завершается промежуточной аттестацией в форме зачета с выставлением оценки.

В ходе учебной практики предусмотрены следующие виды деятельности:

- изучение организации НИР на базе практики, например, на кафедре «Строительные конструкции и строительное производство»;
- НИР по проблеме научного исследования.

Структура практики представлена в таблице 4.

Таблица 4

Разделы учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы)	Виды работ	Трудоемкость	Формы текущего контроля
1	Организация практики	Ознакомление студентов с целями и задачами практики, общими требованиями к выполнению индивидуального задания, оформление отчета	4	Утверждение плана выполнения исследования научным руководителем
2	Выполнение индивидуального задания	Изучение фундаментальной и периодической литературы, нормативных и методических материалов по вопросам, разрабатываемым магистрантом в выпускной квалификационной работе (магистерской диссертации). Подтверждение актуальности и практической значимости избранной магистрантом темы исследования. Сбор, систематизация и обобщение практического материала для использования в магистерской диссертации. Подготовка тезисов доклада на студенческой конференции, статьи для публикации.	88	Периодические проверки выполнения индивидуального задания
3	Подведение итогов практик. Защита отчета	Подготовить презентацию по результатам научных исследований. Выступить с докладом на семинаре, конференции, школе, симпозиуме	16	Защита отчета по практике. Выступление с докладом. Выставление оценки.
4	Итого		108	

Конкретное содержание практики определяется обучающимися совместно с руководителями практики с учетом возможностей кафедры «СК и СП», предприятия, на котором проводится практика, и закрепляется в индивидуальном плане.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

- 1 Примерный перечень индивидуальных заданий;
- 2 Примерный перечень вопросов для дифференцированного зачета;
- 3 Программа оценивания контролируемых компетенций;
- 4 Шкалы оценивания результатов практики;
- 5 Требования к содержанию отчета по практике и качеству его выполнения;
- 6 Образец отчета.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Рекомендуемая литература			
6.1.1 Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л6.1.1.1	Сергеев Б.С.	Практические основы творчества и создания изобретений	Изд-во УрГУПС, 2013.
Л6.1.1.2	Сидняев Н. И.	Теория планирования эксперимента и анализ статистических данных: доп. УМО в качестве учебного пособия для студентов и аспирантов вузов, обучающихся по спец. "Прикладная математика"	Москва: Юрайт, 2012
Л6.1.1.3	Лужин О.В., Злочевский А.Б., Горубнов И.А., Волохов В.А.	Обследование и испытание сооружений: допущено министерством высшего и среднего специального образования СССР в качестве учебника для студентов, обучающихся по специальности «Промышленное и гражданское строительство»	Москва: Интеграл, 2013
6.1.2 Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л6.1.2.1	Гавриленко А. К.	Планирование и обработка эксперимента в пакете Statgraphics: Методические указания	Екатеринбург: УрГУПС, 2012
Л6.1.2.2	Саламахин П. М.	Проектирование мостовых и строительных конструкций: учебное пособие для вузов	Москва: Кнорус, 2011
Л6.1.2.3	Горелов Н.Г.	Пространственные блоки покрытия со стержнями из тонкостенных гнутых профилей. Монография	Екатеринбург, УрГУПС. 2006
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»			
Э1	www.edu.ru		
Э2	http://www.nlr.ru/res/inv/guideseria/pedagogica/		
Э3	http://www.pedlib.ru/		

7. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

Пакет программ Microsoft Office
 Операционная система Windows WinWord
 Образовательная среда Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru)
 MathCad – программная среда моделирования

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

При проведении учебной практики используется материально-техническая база университета (объекта практики): лаборатории, специально оборудованные кабинеты, измерительные и вычислительные комплексы.

Для самостоятельной работы магистрантов используются аудитории кафедры, читальный зал, компьютерные классы университета, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГУПС.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВПО УрГУПС)

Лист внесения изменений
на 20__ / 20__ учебный год

По Б2.У.1 Учебная практика

Направление подготовки 08.04.01 «Строительство»

Профиль не предусмотрен

Форма обучения очная

Программа учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков) переутверждена с изменениями.

Основание: _____

(внесение изменений в учебный план, введение нового учебного плана, введение новой типовой учебной программы, иные причины – указать, какие)

В программу практики вносятся следующие изменения: _____

Разработчик:

Заведующий кафедрой, к.т.н.

Подпись

Н.Г. Горелов

Дата

Заведующий кафедрой, к.т.н.

Подпись

Н.Г. Горелов

Дата

Председатель УМК факультета, декан СФ

Подпись

Ю.В. Горелов

Дата

Начальник отдела Д и А, д.т.н.

Подпись

Н. Ф. Сирина

Дата

Начальник ПО и СП, к.т.н

Подпись

Т.А. Несенюк

Дата

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВПО УрГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
и связям с производством

Е.А.Мальгин

« 28 » 08 2015

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика))

Б2.П.2

Направление подготовки (специальность) 08.04.01 «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника Магистр

Профиль не предусмотрен

Форма обучения очная

Факультет Строительный

Кафедра «Строительные конструкции и строительное производство»

Разработчик(и):

К.т.н., доцент



Н.Г.Горелов

Заведующий кафедрой



Н.Г.Горелов

Председатель УМК факультета,
Декан СФ



Ю.В. Горелов

Начальник отдела Д и А



Н.Ф. Сирина

Начальник отдела ПО и СП



Т.А. Несенюк

Екатеринбург, 2015

Содержание

1 Цель и задачи практики.....	3
2 Место практики в структуре образовательной программы.....	3
3 Компетенции, формируемые в результате освоения практики.....	6
4 Структура и содержание практики.....	7
5 Фонд оценочных средств.....	8
6 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	8
7 Программное обеспечение и интернет-ресурсы	9
8 Материально-техническое обеспечение практики.....	9
Лист переутверждения программы практики.....	10

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Задачами производственной практики являются:

- развитие и закрепление специальных навыков, изучение и участие в выполнении проектно-конструкторских и исследовательских работ;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии (в организации) по месту прохождения практики;
- сбор материалов для подготовки и написания магистерской квалификационной работы.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

2.1. Производственная практика относится к циклу Б2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

2.2. Для прохождения производственной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Таблица 1

№ п/п	Код и наименование дисциплины	Знать	Уметь	Владеть
1.	Б1.В.ОД.1 Обработка результатов эксперимента	современные проблемы науки и техники, формы и методы научного познания, развитие науки и смену типов научной рациональности.	выбирать и реализовывать методы исследований, анализировать и обобщать результаты исследований, доводить их до практической реализации.	математическим аппаратом для разработки математических моделей процессов и явлений и решения практических задач профессиональной деятельности.
2.	Б1.В.ОД.5 Моделирование грунтовых оснований	особенности выбора оптимальной модели грунта; принципы оценивания результатов исследования; существующие методы расчета грунтов на прочность и определение деформации в линейной и нелинейной стадиях работы;	выполнять экспериментально-теоретические исследования напряженно-деформированного состояния грунтовых оснований и грунтовых сооружений с использованием современного исследовательского оборудования;	способностью и готовностью проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований современной вычислительной техникой, компьютерными технологиями и способами их использования в профессиональной деятельности.

3.	Б1.В.ОД.9 Особенности маркетинга на предприятиях строительного и путевого комплекса	методы технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции, методы оценки инновационных проектов и коммерческого риска	анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-процессов производственной деятельности	современной вычислительной техникой, компьютерными технологиями и способами их использования в профессиональной деятельности.
4.	Б1.В.ДВ.1.1 Компьютерные технологии мониторинга сооружений и в их эксплуатации	современные проблемы науки и техники, формы и методы научного познания, развитие науки	выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований, анализировать и обобщать результаты исследований	способами фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности
5.	Б1.В.ДВ.1.2 Компьютерные технологии мониторинга движущихся объектов	современные проблемы науки и техники, формы и методы научного познания, развитие науки	выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований, анализировать и обобщать результаты исследований	способами фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности
6.	Б1.В.ДВ.3.1 Искусственные сооружения на железнодорожном транспорте	оценку состояния природных и природно-технических объектов, определение исходных данных для проектирования, расчетного обоснования, мониторинга объектов; методы проектирования и мониторинга зданий и сооружений и их конструктивных элементов включая методы расчетного обоснования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования; конструкцию искусственных сооружений эксплуатируемых на	проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определять исходные данные для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов; применять методы проектирования и мониторинга зданий и сооружений и их конструктивных элементов включая методы расчетного обоснования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования; проводить расчеты мостовых сооружений в целом и их	особенностями расчета и конструирования мостовых и других видов искусственных сооружений на железных дорогах; способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определение исходных данных для проектирования объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование; знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений в целом и их конструктивных

		железных дорогах.	конструктивных элементов.	элементов включая методы расчетного обоснования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.
7.	Б1.В.ДВ.3.2 Основы динамики и виброзащита зданий и сооружений	<p>оценку состояния природных и природно-технических объектов, определение исходных данных для проектирования, расчетного обоснования, мониторинга объектов; методы проектирования и мониторинга зданий и сооружений и их конструктивных элементов включая методы расчетного обоснования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования;</p> <p>конструкцию искусственных сооружений эксплуатируемых на железных дорогах.</p>	<p>проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определять исходные данные для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов; применять методы проектирования и мониторинга зданий и сооружений и их конструктивных элементов включая методы расчетного обоснования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования;</p> <p>проводить расчеты мостовых сооружений в целом и их конструктивных элементов.</p>	<p>особенностями расчета и конструирования мостовых и других видов искусственных сооружений на железных дорогах; способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определение исходных данных для проектирования объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование;</p> <p>знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений в целом и их конструктивных элементов включая методы расчетного обоснования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.</p>
8.	Б2.У.1 Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	возможные сферы и направления профессиональной самореализации; основные ценностные ориентиры на пути достижения более высоких уровней профессионального и	выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели	приемами планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных

		<p>личного развития.</p> <p>принципы работы в коллективе.</p>	<p>профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.</p> <p>оформлять, оценивать и представлять результаты научных исследований (отчёты, научные статьи, доклады);</p>	<p>задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.</p> <p>навыками работы на экспериментальных установках, приборах и стендах</p>
9	Б2.П.1 Производственная практика (научно-исследовательская работа)	<p>способы поиска источников патентной информации и патентную чистоту разрабатываемых объектов.</p> <p>особенности подготовки и оформления с точки зрения заимствования информации.</p> <p>требования к представлению информационных материалов для публичных выступлений и публикаций;</p> <p>методы изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов.</p> <p>перечень исследовательского оборудования и их принципы работы, нормативную литературу и принципы расчетов проектируемых зданий и сооружений.</p> <p>различные концепции и методики прочностных расчетов строительных конструкций.</p>	<p>применять способы поиска источников патентной информации и патентную чистоту разрабатываемых объектов техники.</p> <p>излагать результаты своих исследований;</p> <p>проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование.</p> <p>вести расчеты идеальных конструкций, устанавливать оборудование, снимать показания и оценивать результаты показаний.</p> <p>проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки и техники.</p>	<p>способами поиска источников патентной информации и патентную чистоту разрабатываемых объектов.</p> <p>способами представления научных публикаций и презентаций.</p> <p>способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование.</p> <p>специализированными программными комплексами по расчету несущей способности без учета повреждений, навыками обработки результатов испытаний.</p> <p>теоретическими и прикладными вопросами инженерных расчетов, математическим аппаратом.</p>

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые производственной практикой:

Таблица 2

№ п/п	Код и наименование дисциплины	Знать	Уметь	Владеть
1.	Б2.П.4 Преддипломная практика	фундаментальные и прикладные дисциплины программы магистратуры	вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи
2.	Б3 Государственная итоговая аттестация.	правовые и этические нормы при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов.	самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение.	способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, способностью к активной социальной мобильности.

3. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения практики у обучающегося формируются следующие компетенции:

Таблица 3

№ п/п	Код	Компетенция	Знать	Уметь	Владеть
1.	ОПК-11	способностью и готовностью проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований	основные понятия и определения исследовательской деятельности, основные виды информационных источников для научных исследований, характеристику и содержание этапов научного исследования, методы сбора и обработки информации.	применять механизмы исследования, формировать ссылки и цитировать информацию в рукописи, формулировать научно-техническую проблему научного исследования, применять методологические основы исследования, разрабатывать рабочую гипотезу. разрабатывать и применять методологические основы исследования, механизмов их модификации и трансформации, составлять программу научного исследования и выбирать методики исследования.	современным понятийно-категориальным аппаратом и основными методами научного исследования, навыками работы с источниками, методикой ведения записей, методикой работы над рукописью исследования, особенностями подготовки и оформления с точки зрения заимствования информации, методиками исследования в области профессиональной деятельности.
2.	ОПК-12	способностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы	требования к представлению информационных материалов для публичных выступлений и публикаций;	излагать результаты своих исследований;	способами представления научных публикаций и презентаций.
3.	ПК-2	владением методами оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции	методы технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции, методы оценки инновационных проектов и коммерческого риска	анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-процессов производственной деятельности.	современной вычислительной техникой, компьютерными технологиями и способами их использования в профессиональной деятельности.
4.	ПК-3	обладанием знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного	перечень исследовательского оборудования и их принципы работы, нормативную литературу и принципы расчетов проектируемых	вести расчеты идеальных конструкций, устанавливать оборудование, снимать показания и оценивать результаты показаний.	специализированными программными комплексами по расчету несущей способности без учета повреждений, навыками обработки результатов

		обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	зданий и сооружений.		испытаний.
5.	ПК-4	способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	различные концепции и методики прочностных расчетов строительных конструкций.	проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки и техники.	теоретическими и прикладными вопросами инженерных расчетов, математическим аппаратом.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Производственная практика является стационарной (на предприятии или в университете), проводится во втором и четвёртом семестрах, продолжительность – 8 недель, завершается промежуточной аттестацией с выставлением оценки. Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

В ходе производственной практики предусмотрены следующие виды деятельности:

- Проведение практического исследования и обобщение его результатов;
- Разработка плана исследования;
- Проведение исследования в соответствии с разработанными программами;
- Анализ и обобщение полученных результатов.

Структура практики представлена в таблице 4.

Таблица 4

Разделы производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы)	Виды работ	Трудоемкость	Формы текущего контроля
1	Организация практики	Ознакомление студентов с целями и задачами практики, общими требованиями к выполнению индивидуального задания, оформление отчета	4	Утверждение плана выполнения исследования научным руководителем
2	Выполнение индивидуального задания	Развитие и закрепление специальных навыков. Изучение и участие в выполнении проектно-конструкторских и исследовательских работ. Ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии (в организации) по месту прохождения практики. Сбор материалов для подготовки и написания магистерской квалификационной работы.	412	Периодические проверки выполнения индивидуального задания

3	Подведение итогов практик. Защита отчета	Подготовить презентацию по результатам научных исследований. Выступить с докладом на семинаре, конференции, школе, симпозиуме	16	Защита отчета по практике. Выступление с докладом. Выставление оценки.
4	Итого		432	

Конкретное содержание практики определяется обучающимися совместно с руководителями практики с учетом возможностей кафедры «СК и СП», предприятия, на котором проводится практика, и закрепляется в индивидуальном плане.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

- 1 Примерный перечень индивидуальных заданий;
- 2 Примерный перечень вопросов для дифференцированного зачета;
- 3 Программа оценивания контролируемых компетенций;
- 4 Шкалы оценивания результатов практики;
- 5 Требования к содержанию отчета по практике и качеству его выполнения;
- 6 Образец отчета.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Рекомендуемая литература			
6.1.1 Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л6.1.1.1	Сергеев Б.С.	Практические основы творчества и создания изобретений	Изд-во УрГУПС, 2013.
Л6.1.1.2	Сидняев Н. И.	Теория планирования эксперимента и анализ статистических данных: доп. УМО в качестве учебного пособия для студентов и аспирантов вузов, обучающихся по спец. "Прикладная математика"	Москва: Юрайт, 2012
Л6.1.1.3	Лужин О.В., Злочевский А.Б., Горубнов И.А., Волохов В.А.	Обследование и испытание сооружений: допущено министерством высшего и среднего специального образования СССР в качестве учебника для студентов, обучающихся по специальности «Промышленное и гражданское строительство»	Москва: Интеграл, 2013
6.1.2 Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л6.1.2.1	Гавриленко А. К.	Планирование и обработка эксперимента в пакете Statgraphics: Методические указания	Екатеринбург: УрГУПС, 2012
Л6.1.2.2	Саламахин П. М.	Проектирование мостовых и строительных конструкций: учебное пособие для вузов	Москва: Кнорус, 2011
Л6.1.2.3	Горелов Н.Г.	Пространственные блоки покрытия со стержнями из тонкостенных гнутых профилей. Монография	Екатеринбург, УрГУПС. 2006
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»			
Э1	www.edu.ru		
Э2	http://www.nlr.ru/res/inv/guideseria/pedagogica/		
Э3	http://www.pedlib.ru/		

7. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

Пакет программ Microsoft Office

Операционная система Windows

MathCad, MatLab – программная среда моделирования.

Образовательная среда Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru)

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

При проведении практики используется материально-техническая база университета (объекта практики): лаборатории, специально оборудованные кабинеты, измерительные и вычислительные комплексы.

Для самостоятельной работы магистрантов используются аудитории кафедры, читальный зал, компьютерные классы университета, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГУПС.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВПО УрГУПС)

Лист внесения изменений
на 20___ / 20___ учебный год

По Б2.П.1 Производственная практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)

Направление подготовки 08.04.01 «Строительство»

Профиль не предусмотрен

Форма обучения очная

Программа производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)) переутверждена с изменениями.

Основание: _____

(внесение изменений в учебный план, введение нового учебного плана, введение новой типовой учебной программы, иные причины – указать, какие)

В программу вносятся следующие изменения: _____

Разработчик:

Заведующий кафедрой, к.т.н.

Подпись

Н.Г. Горелов

Дата

Заведующий кафедрой, к.т.н.

Подпись

Н.Г. Горелов

Дата

Председатель УМК факультета, декан
СФ

Подпись

Ю.В. Горелов

Дата

Начальник отдела Д и А, д.т.н.

Подпись

Н. Ф. Сирина

Дата

Начальник отдела ПО и СП, к.т.н.

Подпись

Т.А. Несенюк

Дата

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВПО УрГУПС)

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по УР и СП

 Е.А.Мальгин

« 28 » 08 2015


**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(Педагогическая)**

Б2.П.3

Направление профессиональной подготовки **08.04.01 – «Строительство»**
Квалификация (степень) выпускника **Магистр**
Форма обучения **Очная**

Факультет **Экономики и управления**
Кафедра **Управление персоналом и социология**

Разработчик(и):
Доцент кафедры УП и С, к.п.н.

Подпись  -М.Н.Оськина
Дата 25.08.2015

Председатель УМК факультета

Подпись  О.Ю.Морозова
Дата

Начальник отдела докторантуры и
аспирантуры

Подпись  Н.Ф.Сирина
Дата

Екатеринбург, 2015

Содержание

1.	Цель и задачи практики	3
2.	Место практики в структуре образовательной программы	3
3.	Компетенции, формируемые в результате освоения практики	3
4.	Структура и содержание практики	5
5.	Фонд оценочных средств	5
6.	Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	6
7.	Программное обеспечение и интернет-ресурсы	7
8.	Материально-техническое обеспечение практики	7
9.	Лист переутверждения рабочей программы практики	8

1 Цель и задачи практики

Цель: в процессе прохождения производственной практики (педагогической) магистранты должны овладеть практическими основами учебно-методической деятельности.

Задачи: сформировать у магистрантов положительную мотивацию к педагогической деятельности, профессиональных компетенций, обеспечивающих готовность к ведению названных видов деятельности в соответствии с направлениями подготовки.

2. Место практики в структуре образовательной программы

2.1. Производственная практика (педагогическая) относится к циклу Б2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа».

2.2. Для прохождения педагогической практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующей дисциплиной:

Б1.Б.3 Методика преподавания дисциплин по программам высшего образования

Знания:

теоретических основ и закономерностей профессионального образования.

Умения:

осуществлять дидактическое проектирование учебного процесса; оценивать постановку педагогических целей и задач;

Владение:

навыками разработки учебных планов

2.3 Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной практикой:

Б3 Государственная итоговая аттестация

3. Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

Наименование компетенции	Шифр компетенции
умением на основе знания педагогических приемов принимать непосредственное участие в образовательной деятельности структурных подразделений образовательной организации по профилю направления подготовки	ПК-9

В результате практического освоения профессии магистрант должен:

знать:

- нормативное обеспечение образовательной деятельности в сфере высшего образования;
- основы педагогического проектирования образовательных программ, учебно-методических комплексов дисциплин в соответствии с профилем подготовки;
- основные категории и понятия педагогической науки;
- основные закономерности, принципы, формы и средства педагогической деятельности.

уметь:

- разрабатывать учебные планы, программы и соответствующее методическое обеспечение для преподавания специализированных дисциплин, формирующих профессиональные компетенции профессионалов по управлению персоналом;
- обосновывать выбор оптимальных образовательных технологий;
- проводить различные формы занятий;
- руководить различными видами учебной деятельности в соответствии с направлением подготовки;

владеть:

- методами анализа нормативной документации в сфере высшего образования;
- навыками структурирования научного знания и его трансферта в учебный материал;
- методами и приемами составления заданий и тестовых материалов по конкретной дисциплине учебного плана образовательным программам бакалавриата соответствующего направления подготовки для текущего, промежуточного и итогового контроля;
- навыками диагностики, контроля и оценки эффективности учебной деятельности студентов;
- навыками самоорганизации и самообучения, в том числе освоение новых областей знаний, с использованием информационных технологий.

4 Структура и содержание практики

Производственная практика (педагогическая) является стационарной, проводится в 4 семестре и составляет 6 зачетных единиц, завершается промежуточной аттестацией в форме зачета с оценкой.

Педагогическая практика магистрантов предусматривает следующие виды деятельности:

- разработка индивидуальной программы прохождения педагогической практики;
- знакомство с организацией учебно-воспитательного процесса в структурных подразделениях университета;
- посещение методических консультаций, проводимых руководителями практики;
- знакомство со всеми видами профессионально-педагогической деятельности преподавателей вуза;
- практическое ознакомление с организацией образовательного процесса в университете;
- изучение авторских методик преподавания дисциплин, относящихся к предметному полю соответствующей научной специальности в ходе посещения учебных занятий ведущих преподавателей;
- педагогическое проектирование учебных планов, учебно-методических комплексов дисциплин (модулей) в соответствии с профилем подготовки; самостоятельное проведение учебных занятий по учебной дисциплине (лекций, семинаров, практических и лабораторных занятий) с использованием интерактивных форм обучения;
- посещение и анализ занятий, проводимых другими магистрантами;
- индивидуальная работа со студентами, руководство научными студенческими исследованиями, производственной практикой студентов;
- диагностика и контроль качества подготовки студентов;
- самооценка результатов педагогической деятельности.

Конкретное содержание практики определяется аспирантами совместно с руководителями педагогической практики с учетом научных и учебно-методических интересов и возможностей кафедр университета и закрепляется в индивидуальном плане.

5 Фонд оценочных средств

В фонд оценочных средств педагогической практики входит:

1. Индивидуальная программа прохождения педагогической практики с визой руководителя педагогической практики;
7. Отчет о прохождении педагогической практики;

- 8 Отзыв руководителя педагогической практики о ее прохождении аспирантом;
- 9 Программа оценивания контролируемых компетенций;
- 10 Экспертная оценка результатов прохождения педагогической практики;
- 11 Шкалы оценивания результатов педагогической практики
- 12 Перечень понятий, необходимых для прохождения педагогической практики.
- 13 Требования к содержанию отчета по практике и качеству его выполнения (см. Методические указания к содержанию и оформлению отчета по практике)
- 14 Образец отчета

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство,
Л1.1	Кравченко	Психология и педагогика: Учебник	Москва: Издательский Дом "ИНФРА- М". 2013
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство,
Л2.1	Столяренко Л.Д., Столяренко В.Е.	Психология и педагогика для технических вузов: Учебник	Ростов н/Д: Феникс, 2001
Л2.2	Кроль В.М.	Психология и педагогика: Для студентов техн. вузов: Учеб. пособ.	Москва: Высшая школа, 2001
Л2.3	Рысь Ю.И., Степанов В.Е., Ступницкий В.П.	Психология и педагогика: Учебное пособие для студентов вузов	Москва: Академический проект, 2002
Л2.4	Кравченко А. И.	Психология и педагогика: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению 040200 "Социология"	Москва: ИНФРА-М, 2010
Л2.5	Кадцын Л. М.	Педагогическая деятельность и педагогический процесс: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 050501.65-" Профессиональное обучение (по отраслям)"	Екатеринбург, 2008
Л2.6	Заводчиков Д. П.	Измерение и оценка компетенций в профессионально- образовательном процессе вуза: монография	Екатеринбург: РГППУ, 2009
Л2.7	Буланова- Топоркова М. В. А. В., Духавнева В. С., Кукушкин Г. В., Сучков, Кукушкин В. С.	Педагогические технологии: учебное пособие для студентов педагогических специальностей	Ростов н/Д: МарТ, 2004
6.1.3. Методические разработки			
Л3.1	Оськина М. Н.	Подготовка преподавателей технических вузов к методической работе: учебно-методическое пособие	Екатеринбург: УрГУПС, 2013
6.1.4. Нормативное обеспечение			

Л4.1	Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
Л4.2	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19 декабря 2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»
Л4.3	ПЛ 2.3.18-2015 Разработка и утверждение образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры
Л4.4	ПЛ 2.3.19-2015 Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры
Л4.5	ПЛ 2.3.20 – 2015 Порядок освоения основных образовательных программ высшего образования с учетом индивидуализации образовательных траекторий обучающихся
Л4.6	ПЛ 2.3.2–2013 Об учебно–методическом комплексе дисциплин
Л4.7	ПЛ 2.3.15-2014 О педагогической практике аспирантов и магистрантов ФГБОУ ВПО УрГУПС
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Э2	http://www.flogiston.ru/
Э3	http://psychology.net.ru/
Э4	http://www.edu.ru/
Э5	www.bb.usurt.ru
Э6	http://fgosvo.ru/

7 Программное обеспечение и Интернет–ресурсы

Процесс обучения сопровождается использованием оценочных тестов в системе электронной поддержки обучения Blackboard. Для подготовки текстов отчетов и методических материалов используется пакет приложений Microsoft Office.

Также используется справочная система «Консультант-плюс».

8 Материально-техническое обеспечение практики

Групповые консультации необходимо проводить в аудитории, оборудованной средствами мультимедиа, а также в компьютерном классе, где имеется доступ к сети Internet.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в аудиториях университетского комплекса и читальном зале.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО УрГУПС)

Лист внесения изменений
на 20__ / 20__ учебный год

По _____
(индекс(шифр) и наименование дисциплины)

_____ (шифр специальности и наименование специализации, форма обучения)

Программа производственной практики (педагогическая) переутверждена с изменениями.

Основание: _____
(внесение изменений в учебный план, введение нового учебного плана, введение новой типовой учебной программы, иные причины – указать, какие)

В программу практики вносятся следующие изменения: _____

Разработчик(и):

Уч. степень, уч. звание, должность	Подпись _____ Дата	И.О. Фамилия
Заведующий кафедрой	Подпись _____ Дата	И.О. Фамилия
Председатель УМК факультета	Подпись _____ Дата	И.О. Фамилия
Зам. декана факультета	Подпись _____ Дата	И.О. Фамилия

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВПО УрГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
и связям с производством

Е.А.Малыгин

«28» 08 2015

Программа преддипломной практики

Б2.П.4

Направление подготовки (специальность) 08.04.01 «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника Магистр

Профиль не предусмотрен

Форма обучения очная

Факультет Строительный

Кафедра «Строительные конструкции и строительное производство»

Разработчик(и):

К.т.н., доцент



Н.Г.Горелов

Заведующий кафедрой



Н.Г.Горелов

Председатель УМК факультета,
Декан СФ



Ю.В. Горелов

Начальник отдела Д и А



Н.Ф. Сирина

Начальник отдела ПО и СП



Т.А. Несенюк

Екатеринбург, 2015

Содержание

1	Цель и задачи практики.....	3
2	Место практики в структуре образовательной программы.....	3
3	Компетенции, формируемые в результате освоения практики.....	6
4	Структура и содержание практики.....	7
5	Фонд оценочных средств.....	8
6	Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	8
7	Программное обеспечение и интернет-ресурсы	9
8	Материально-техническое обеспечение практики.....	9
	Лист переутверждения программы практики.....	10

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1 Целью производственной практики (преддипломной) является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

1.2 Задачами преддипломной практики являются:

- закрепление и развитие теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- развитие и закрепление специальных навыков, изучение и участие в выполнении проектно-конструкторских и исследовательских работ;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии (в организации) по месту прохождения практики;
- закрепление и расширение знаний в области технологии, организации, управления и экономики строительства;
- получение необходимых сведений о работе строительного подразделения в условиях проведения экономических реформ;
- изучение факторов, влияющих на повышение качества строительства промышленных, гражданских и специальных сооружений.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

2.1 Преддипломная практика относится к циклу Б2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)».

2.2 Для прохождения преддипломной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Таблица 1

№ п/п	Код и наименование дисциплины	Знать	Уметь	Владеть
1.	Б2.У.1 Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	принципы работы в коллективе. возможные сферы и направления профессиональной самореализации; основные ценностные ориентиры на пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.	оформлять, оценивать и представлять результаты научных исследований (отчёты, научные статьи, доклады); выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.	приемами планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования навыками работы на экспериментальных установках, приборах и стендах.

2.	Б2.П.1 Производственная практика (НИР)	состав научно-исследовательских работ; методологию научного исследования.	изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний; участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разработок; осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию); принимать участие в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов (партий) проектируемых изделий.	навыками составления отчета (разделов отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию); навыками выступления с докладом на конференции.
3.	Б2.П.2 Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; требования к представлению информационных материалов для публичных выступлений и публикаций; основные основы эксплуатации современной приборной базы; различные концепции и методики прочностных расчетов строительных конструкций. специфику научных исследований по направлению «Строительство». основы нормативно-правового обеспечения	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; излагать результаты своих исследований; осуществлять сбор и камеральную обработку результатов показаний приборов и оборудования; проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки и техники. выполнять информационные поиск состояния изучаемой	навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками использования современных информационных и коммуникационных средств. способами представления научных публикаций и презентаций. методами и технологиями обслуживания современного оборудования. теоретическими и прикладными вопросами инженерных расчетов, математическим аппаратом. концептуальным

		образовательного процесса и защиты авторского права на учебные ресурсы.	проблемы, проводить анализ и систематизацию материала.	аппаратом и методологией философского анализа явлений и процессов в науке. методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи.
4.	Б1.Б.5 Методология научных исследований	<p>основные понятия и определения исследовательской деятельности, основные виды информационных источников для научных исследований, характеристику и содержание этапов научного исследования, методы сбора и обработки информации.</p> <p>методологию научных исследований в профессиональной области.</p> <p>основы организации командной работы по реализации опытно-экспериментальной работы.</p>	<p>применять механизмы исследования, формировать ссылки и цитировать информацию в рукописи, формулировать научно-техническую проблему научного исследования, применять методологические основы исследования, разрабатывать рабочую гипотезу. разрабатывать и применять методологические основы исследования, механизмов их модификации и трансформации, составлять программу научного исследования и выбирать методики исследования.</p>	<p>современным понятийно-категориальным аппаратом и основными методами научного исследования, навыками работы с источниками, методикой ведения записей, методикой работы над рукописью исследования, особенностями подготовки и оформления с точки зрения заимствования информации, методиками исследования в области профессиональной деятельности.</p>
5.	Б1.В.ОД.7 Эксплуатация и техническое обслуживание, экспертиза технического состояния сооружений железнодорожного транспорта	<p>методы проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>составлять инструкции по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и оборудования, разработке технической документации на ремонт.</p>	<p>современной вычислительной техникой, компьютерными технологиями и способами их использования в профессиональной деятельности.</p>
6.	Б1.В.ОД.10 Управление персоналом в строительстве	<p>необходимые навыки руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности.</p>	<p>руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</p>	<p>необходимыми навыками руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и</p>

			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, направлять персонал к активной социальной мобильности.	культурные различия.
--	--	--	---	----------------------

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые учебной практикой:

Таблица 2

№ п/п	Код и наименование дисциплины	Знать	Уметь	Владеть
1.	Б3 Государственная итоговая аттестация.	правовые и этические нормы при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов.	самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение.	способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, способностью к активной социальной мобильности.

3. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения практики у обучающегося формируются следующие компетенции:

Таблица 3

№ п/п	Код	Компетенция	Знать	Уметь	Владеть
1.	ПК-6	умением вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов;	ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию; проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований;	способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи; способностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика является стационарной (на предприятии или в университете), проводится в четвёртом семестре, продолжительность – 10 недель, завершается промежуточной аттестацией с выставлением оценки. Общая трудоемкость практики составляет 15 зачетных единиц, 540 часов.

В ходе практики предусмотрены следующие виды деятельности:

- изучение конструкции и принципа работы объекта профессиональной деятельности;
- работа на производстве в должности проектировщика, инженера – исследователя, научно-педагогического работника;
- проведение экспериментальных исследований на производственных предприятиях;
- написание и подготовка к защите выпускной квалификационной работы.

Структура практики представлена в таблице 4.

Таблица 4

Разделы преддипломной практики

№ п.п	Разделы (этапы)	Виды работ	Трудоемкость	Формы текущего контроля
1	Организация практики	Ознакомление студентов с целями и задачами практики, общими требованиями к выполнению индивидуального задания, оформление отчета	4	Утверждение плана выполнения исследования научным руководителем

2	Выполнение индивидуального задания	Закрепление и развитие теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин. Развитие и закрепление специальных навыков, изучение и участие в выполнении проектно-конструкторских и исследовательских работ. Ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии (в организации) по месту прохождения практики. Закрепление и расширение знаний в области технологии, организации, управления и экономики строительства. Получение необходимых сведений о работе строительного подразделения в условиях проведения экономических реформ. Изучение факторов, влияющих на повышение качества строительства промышленных, гражданских и специальных сооружений.	520	Периодические проверки выполнения индивидуального задания
3	Подведение итогов практик. Защита отчета	Подготовить презентацию по результатам научных исследований. Выступить с докладом на семинаре, конференции, школе, симпозиуме	16	Защита отчета по практике. Выступление с докладом. Выставление оценки.
4	Итого		540	

Конкретное содержание практики определяется обучающимися совместно с руководителями практики с учетом возможностей кафедры «СК и СП», предприятия, на котором проводится практика, и закрепляется в индивидуальном плане.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

- 1 Примерный перечень индивидуальных заданий;
- 2 Примерный перечень вопросов для дифференцированного зачета;
- 3 Программа оценивания контролируемых компетенций;
- 4 Шкалы оценивания результатов практики;
- 5 Требования к содержанию отчета по практике и качеству его выполнения;
- 6 Образец отчета.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Рекомендуемая литература			
6.1.1 Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л6.1.1.1	Доценко, Дронов	Строительные машины. Учебник для строительных вузов.	Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2014
Л6.1.1.2	Белецкий Б.Ф., Булгакова И.Г.	Строительные машины и оборудование. Учебник для строительных вузов.	Москва: Лань, 2012
6.1.2 Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л6.1.2.1	Маклакова Т.Г.	Архитектура гражданских и промышленных зданий	Москва: Интеграл, 2013
Л6.1.2.2		Трудовой кодекс РФ. Закон РФ № 197-ФЗ от 30.12.01. Текст с изм. и доп. на 01.03.09. –	М., 2009. – 270 с.
Л6.1.2.3		Технический регламент о требованиях пожарной безопасности. Закон РФ от 22.07.08. № 123-ФЗ.	М.: Инфра-М, 2008. – 150 с.
Л6.1.2.4		СанПиН 2.2.3.1384–03. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ.	М., 2003. – 41 с.
Л6.1.2.5		Градостроительный кодекс Российской Федерации.	М.: Эксмо, 2009. – 192 с.
Л6.1.2.6		МДС 12-29.2006. Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты.	М.: ЦНИИОМТП, 2009. – 23 с.
Л6.1.2.7		СП 12-136–2002. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ.	М.: Госстрой России, ГУП ЦПП, 2003. – 73 с.
Л6.1.2.8		СП 12-135–2002. Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда.	М.: Госстрой России, ГУП ЦПП, 2002. – 78 с.
Л6.1.2.9		РД-11-06–2007. Методические рекомендации о порядке разработки проектов производства работ грузоподъемными машинами и технологических карт погрузо-разгрузочных работ.	М., 2007.
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»			
Э1	www.edu.ru		
Э2	http://www.nlr.ru/res/inv/guideseria/pedagogica/		
Э3	http://www.pedlib.ru/		

7. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

Пакет программ Microsoft Office

Операционная система Windows

Образовательная среда Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru)

MathCad, MatLab – программная среда моделирования.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

При проведении преддипломной практики используется материально-техническая база:

1. Материально-технологическое оснащение строительной площадки.
2. Компьютерное оборудование УрГУПС.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВПО УрГУПС)

Лист внесения изменений
на 20__ / 20__ учебный год

По Б2.П.4 Преддипломная практика
Направление подготовки 08.04.01 «Строительство»
Профиль не предусмотрен
Форма обучения очная
Программа преддипломной практики переутверждена с изменениями.

Основание: _____

(внесение изменений в учебный план, введение нового учебного плана, введение
новой типовой учебной программы, иные причины – указать, какие)

В программу вносятся следующие изменения: _____

Разработчик: Заведующий кафедрой, к.т.н.	Подпись _____	И.О.Фамилия
	Дата	
Заведующий кафедрой, к.т.н.	Подпись _____	И.О.Фамилия
	Дата	
Председатель УМК факультета, декан СФ	Подпись _____	И.О.Фамилия
	Дата	
Начальник отдела Д и А, д.т.н.	Подпись _____	И.О.Фамилия
	Дата	
Начальник отдела производственного обучения	Подпись _____	
	Дата	