

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ
И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(В ТОМ ЧИСЛЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)
(наименование дисциплины)

1. Цели и задачи производственной практики.

Целью производственной практики является: закрепление теоретических знаний, полученных магистрантом в процессе обучения в университете, на основе глубокого изучения работы предприятия, учреждения и организации, на которых студенты проходят практику; овладение производственными навыками и передовым методам организации труда; ознакомление с порядком и правилами выпуска конструкторской и технологической документацией; приобретение опыта практической работы, в том числе самостоятельной деятельности на предприятии (в организации); приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами производственной практики являются:

- формирование у магистрантов системного инженерного мышления и мировоззрения в области проектирования и строительства зданий и сооружений;
- закрепление теоретических знаний, полученных студентами при изучении специальных дисциплин;
- ознакомление с организационной структурой управления на строительном предприятии или в проектной организации, с функциями и задачами отдельных отделов и подразделений;
- закрепление теоретических знаний и приобретение практических навыков составления сметной документации на различных этапах инвестиционно-строительного процесса;
- приобретение практических навыков составления отчетов, аналитических справок, оформления отчетов;
- получение навыков применения в производственных условиях теоретических знаний для решения практических и организационных задач;
- ознакомление и получение навыков работы с применением современных программных комплексов и программ;
- изучение методов руководства коллективом и овладение навыками руководителя строительного производства;
- приобретение навыков самостоятельного решения различных вопросов производственной, изыскательской и проектной деятельности, руководства коллективом и принятия самостоятельных решений;
- получение необходимого исходного материала для выполнения выпускной квалификационной работы;
- участие в инновационных проектах и выполнение в интересах производства научно-исследовательских работ, результаты которых могут быть оформлены в виде публикаций и могли бы стать соответствующими разделами выпускной квалификационной работы.

2. Коды и содержание компетенций, формируемых при прохождении производственной практики:

- ОК-2 готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

- ОПК-2 готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- ОПК-7 способность использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов;
- ОПК-10 способность и готовность ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию;
- ПК-1 способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования мониторинга объектов, патентные исследования, готовность задания на проектирование;
- ПК-2 владение методами оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции;
- ПК-3. Обладать знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования в т.ч. с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования;
- ПК-11 способность вести организацию наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием;
- ПК-12 владение методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений.

3. Планируемые результаты обучения по производственной практике.

Результатом обучения на производственной практике является обладание студентом всех компетенций, освоение которых предусмотрено учебным планом.

Уровни освоения каждой из запланированных компетенций приведены в рабочей программе практики.

4. Тематическое содержание производственной практики.

1. Подготовительный этап. Определение места прохождения практики. Разработка, согласование и утверждение задания на практику. Изучение материалов по предприятию (организации) на основе данных официальных сайтов.

2 Производственный этап.

2.1.Общий модуль. Ознакомление с местом прохождения практики; изучение организационно-правовой формы предприятия, устава предприятия. Изучение организационной структуры предприятия; системы управления. Изучение положения предприятия на рынке, внешних связей предприятия. Заказчики продукции (работ) предприятия. Инструктаж по технике безопасности. Характеристика производимой продукции, работ, объектов строительства.

2.2. Специальный модуль. В процессе производственной практики магистрант должен изучить, уметь описать и разрабатывать следующие разделы видов деятельности, предусмотренные учебным планом

- организация и совершенствование производственного процесса на предприятии или участке (отделе), контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин;
- организацию системы инновационной деятельности на предприятии (в организации);
- совершенствованием новых технологических процессов при инженерных изысканиях, проектировании и строительном производстве;

- разработка и совершенствование методов контроля качества на всех этапах производственной деятельности;
- разработка документации и организация работ по менеджменту качества технологических процессов на предприятии и производственном участке;
- разработка и организации мер экологической безопасности, контроль за их соблюдением;
- изучение разделов проектно-сметной документации, порядка поступления и приемки проектной и рабочей документации, расчетного обеспечения проекта;
- компьютерное моделирование строительных конструкций и их элементов, выбор расчетных моделей исследуемых объектов, анализ возможностей программно-вычислительных комплексов по расчету и проектированию конструкций и сооружений, разработка, верификация и программная реализация методов расчета и мониторинга строительных конструкций;
- проведение технической экспертизы проектов объектов строительства;
- оценка технического состояния зданий и сооружений, их частей и инженерного оборудования, разработка экспертных заключений.

5. Заключительный этап.

Оформление отчета по результатам практики. Защита отчета.

Учебным планом предусмотрено:

Всего - 1296 час;

Промежуточный контроль: зачет в 2.4 семестрах очного отделения и зачет в 3, 4 семестрах заочного отделения; отчет по практике.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ (название дисциплин(ы))

1. Цели и задачи изучения учебной дисциплины.

Целями учебной практики является закрепление теоретических знаний, полученных магистрантом в процессе обучения в университете, на основе глубокого изучения работы предприятия, учреждения и организации, на которых студенты проходят практику, а также овладение производственными навыками и передовыми методами труда.

Практика это вид учебной работы, направленный на развитие практических навыков и умений, а также формирование компетенций студентов в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Задачами учебной практики является формирование у магистрантов системного инженерного мышления и мировоззрения в области проектирования и строительства зданий и сооружений.

2. Коды и содержание компетенций, формируемых при прохождении производственной практики:

ОПК-4 способность демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры;

ОПК-6 способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в т.ч. в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение

ОПК-9 способность осознать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов

3. Планируемые результаты обучения по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная практика).

Результатом обучения на учебной практике является обладание студентом всех компетенций, освоение которых предусмотрено учебным планом.

Уровни освоения каждой из запланированных компетенций приведены в рабочей программе практики.

3. Тематическое содержание учебной дисциплине.

В результате учебной практики студент определяется с направлением теоретических и экспериментальных исследований в рамках выпускной квалификационной работы (ВКР) магистра.

В период практики студент собирает также фактические данные о производственной деятельности проектной или строительной организации и использует их при разработке разделов ВКР.

Студент в период практики прорабатывает и обобщает следующие основные источники:

- проектно-сметную документацию объектов, аналогичных разрабатываемому им в ВКР;
- варианты архитектурно-строительного и конструктивного решения здания, выбранного в качестве темы ВКР;
- методы монтажа строительных конструкций здания, выбранного в качестве темы ВКР;
- специальную и нормативно-справочную литературу по теме ВКР.

В период прохождения практики студенту необходимо также собрать исходную информацию для возможного применения ЭВМ при выполнении различных расчетов в выпускной квалификационной работе.

После проведения собеседования студента и преподавателя, ответственного за учебную практику студент получает зачет, если достаточно хорошо ориентируется в выбранной теме выпускной квалификационной работы (ВКР), а так же отвечает на вопросы, задаваемые преподавателем в ходе собеседования.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА
(название дисциплин(ы))

1. Цели и задачи преддипломной практики

1.1. Целью преддипломной практики является:

Выполнение выпускной квалификационной работы

1.2. Задачами преддипломной практики магистранта являются:

- анализ, систематизация и обобщение научной, научно-технической, проектной, технологической информации по тематике выпускной квалификационной работы;
- проведение теоретических и экспериментальных исследований предусмотренных планом выпускной квалификационной работы;
- анализ патентной и научно-технической информации по разрабатываемой теме с целью ее использования при выполнении магистерской диссертации;
- оформление результатов проведенной работы в соответствии с нормативными требованиями к оформлению научно-технической документации.
- внедрение результатов научных исследований, научно-технических, конструкторских и технологических разработок в практику;
- анализ достоверности и практической и научной значимости полученных результатов;
- сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;
- подготовка научных публикаций по результатам исследований и апробация результатов выполненных исследований на конференциях, семинарах, научнотехнических советах.

Приобрести навыки:

- формулирования целей и задач научного исследования;
- выбора и обоснования методики исследования;
- работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;
- оформления результатов научных исследований (оформление отчета, написание научных статей, тезисов докладов).

2. Коды и содержание компетенций, формируемых при прохождении преддипломной практики.

ОПК-5 способность демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры

ОПК-11 Способность и готовность проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований

ОПК-12 способность оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы

ПК-2 владение методами оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции

ПК-4 способность вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования

ПК-10 способность вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин;

ПК-12 владение методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений.

3. Планируемые результаты обучения по преддипломной практике

Результатом обучения по преддипломной практике является обладание студентом всех компетенций, освоение которых предусмотрено учебным планом на преддипломной практике.

Уровни освоения каждой из запланированных компетенций приведены в рабочей программе преддипломной практики.

4. Тематическое содержание преддипломной практики

Преддипломная практика проводится в течение 4 семестра. Общая трудоемкость прохождения практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Тематическое содержание преддипломной практики определяется индивидуально каждому студенту в строгом соответствии с утвержденной темой выпускной квалификационной работы и планом работы по ее выполнению.

Обязательным условием является то, что содержательная часть преддипломной практики должна дать возможность студенту овладеть компетенциями, освоение которых предусмотрено учебным планом.

5. Заключительный этап.

Оформление и защита отчета по итогам практики.

Учебным планом предусмотрено:

- всего часов - 216 часов;
- промежуточный контроль: зачет в 4 семестре; отчёт по практике.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

(название дисциплин(ы))

1. Цели и задачи практики «Научно-исследовательская работа» (НИР)

1.1 Цель практики (НИР) - приобретение навыков проведения научных исследований по тематике, связанной с объектами и областью профессиональной деятельности выпускника.

1.2 Задачи практики

- Изучение методов планирования, проведения и обработки результатов теоретических и экспериментальных научных исследований;
- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта и достижений по вопросам связанным с определением целей, задач, объектов научных исследований;
- получение навыков работы в научном коллективе и развитие способностей порождать новые идеи (креативность);
- ознакомление и получение навыков работы с современным оборудованием, приборами, программами и программными комплексами используемыми для проведения научных исследований;
- разработка и использование баз данных и информационных технологий для решения научных и научно-технических задач;
- постановка и проведение экспериментов, метрологическое обеспечение, сбор, обработка и анализ результатов, идентификация теории и эксперимента;
- представление результатов научных исследований, внедрение и апробация результатов;
- подготовка данных для научных докладов, отчетов, статей, выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

2. Коды и содержание компетенций, формируемых при прохождении учебной практики.

ОПК-3 способность использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социальнопсихологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, способностью к активной социальной мобильности.

ОПК-4 способность демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры.

ОПК-6 способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в т.ч. в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение.

ОПК-8 способность демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способность порождать новые идеи (креативность).

ОПК-11 Способность и готовность проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований.

ОПК-12 способность оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы.

ПК-4 способность вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

3. Планируемые результаты обучения по научно-исследовательской работе.

Результатом обучения является обладание студентом всех компетенций, освоение которых предусмотрено учебным планом в разделе научно-исследовательская работа.

Уровни освоения каждой из запланированных компетенций приведены в рабочей программе.

4. Тематическое содержание учебной дисциплины.

Тематика НИР определяется индивидуально и связана темой магистерской диссертации студента. Практика «НИР» проводится в научно-исследовательских организациях, научно-исследовательских подразделениях производственных предприятий и проектных организаций, специализированных лабораториях университета, на базе научнообразовательных и инновационных центров. Практика «НИР» предусматривает прохождение магистрантом следующих этапов: 1 этап - составление индивидуального плана прохождения практики совместно с научным руководителем. Магистрант самостоятельно составляет план прохождения практики и утверждает его у своего научного руководителя. Также на этом этапе формулируются цель и задачи экспериментального исследования. 2 этап - подготовка к проведению научного исследования. Для подготовки к проведению научного исследования магистранту необходимо изучить методы исследования и проведения экспериментальных работ, правила эксплуатации исследовательского оборудования, методы анализа и обработки экспериментальных данных, физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту, информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере, требования к оформлению научно-технической документации, порядок внедрения результатов научных исследований и разработок. На этом же этапе магистрант разрабатывает методику проведения эксперимента. 3 этап - проведение экспериментального исследования. На данном этапе магистрант собирает экспериментальную установку, производит монтаж необходимого оборудования, разрабатывает компьютерную программу, проводит экспериментальное исследование. 4 этап - обработка и анализ полученных результатов. На данном этапе магистрант проводит статистическую обработку экспериментальных данных, делает выводы об их достоверности, проводит их анализ, проверяет адекватность математической модели. 5 этап - инновационная деятельность. Магистрант анализирует возможность внедрения результатов исследования, их использования для разработки нового или усовершенствованного продукта или технологии. Оформляет заявку на патент, на участие в гранте или конкурсе научных работ. 5 этап - заключительный. Магистрант оформляет отчет о практике «НИР», готовит публикацию и презентацию результатов проведенного исследования. Результаты «НИР» используются при подготовке магистерской диссертации.

5. Заключительный этап.

Аттестация по итогам практики «НИР» проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя. По итогам аттестации в 4 семестре предусматривается зачет.

На научно-исследовательскую работу учебным планом предусмотрено 216 час.