

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ

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. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине.

Компетенции	Уровни освоения		
	1 (запоминание и понимание)	2 (применение и анализ)	3 (оценка и создание)
<i>ОПК-5. Способностью использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки</i>	<i>В результате прохождения практики студент сможет: - изучить возможности лаборатории кафедры, а также, отделов, библиотеки и читальных залов. Студент будет знаком: - со способами сбора и систематизации исходной информации для научно-проектной деятельности; - методами анализа.</i>	<i>В результате прохождения практики студент сможет: - раскрыть состав основных разделов учебного плана подготовки магистра и выпускной квалификационной работы - применять полученные навыки сбора и систематизации исходной информации в научной деятельности; - анализировать исходную информацию для выявления</i>	<i>В результате прохождения практики студент сможет: - выбрать направления, по которому будут проводится теоретические и экспериментальные исследования - оценивать качество выполненных научных исследований; - проводить научные исследования, в полном объеме, в соответствии с выбранной тематикой.</i>

		необходимой информации по выбранной им тематике.	
ПК-1. 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	В результате прохождения практики студент сможет: -методы изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов.	В результате прохождения практики студент сможет: - 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	В результате прохождения практики студент сможет: - 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.

3. Тематическое содержание учебной дисциплине.

Этап 1 Общие положения. Цель и задачи практики. Краткое содержание практики. Обязанности студента при прохождении практики. Ознакомление с программой практики, расписанием занятий. Инструктаж по технике безопасности. Обзор литературы.

Этап 2 Выбор направления, по которому будут проводится теоретические и экспериментальные исследования. Состав выпускной квалификационной работы.

Этап 3 Работа в лаборатории строительной физике. Изучение методик и возможностей лабораторий, знакомство с приборами.

Этап 4 Педагогическая практика. Прием зачетов, курсовых работ.

Этап 5 Составление отчета. Защита

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

НА УЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

1. Цели и задачи научно-исследовательской работы.

Целями НИР являются: закрепление знаний, полученных в процессе обучения; приобретение навыков самостоятельного выполнения научных исследований; получение новых результатов, имеющих важное практическое значение. Выработка у обучающихся способности к самосовершенствованию, потребности и навыков самостоятельного и творческого овладения новыми знаниями.

Задачами НИР являются: приобретение квалификации самостоятельно мыслящего архитектора, способного систематизировать, выполнять и использовать результаты прикладных исследований в области проектирования отдельных объектов и комплексов жилищно-гражданского назначения, умение организовать проектно-производственный процесс, грамотно вести профессиональные дискуссии, семинары и конференции.

2. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине.

Компетенции	Уровни освоения		
	1 (запоминание и понимание)	2 (применение и анализ)	3 (оценка и создание)
ОК-3. Готовность к саморазвитию, самореализации, испол ьзованию творческого потенциала	В результате освоения дисциплины студент сможет: - изучить возможности лаборатории кафедры, а также, отделов, библиотеки и читальных залов. Студент будет знаком: - со способами сбора и систематизации исходной информации для научно-проектной деятельности; - методами анализа.	В результате освоения дисциплины студент сможет: - раскрыть состав основных разделов учебного плана подготовки магистра и выпускной квалификационной работы - применять полученные навыки сбора и систематизации исходной информации в научной деятельности; - анализировать исходную информацию для выявления необходимой информации по выбранной им тематике.	В результате освоения дисциплины студент сможет: - выбрать направления, по которому будут проводится теоретические и экспериментальные исследования - оценивать качество выполненных научных исследований; - проводить научные исследования, в полном объёме, в соответствии с выбранной тематикой.

<p>ПК-3. Обладанием знаниями методов проектирования мониторинга зданий и сооружений, конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования</p>	<p>В результате освоения дисциплины студент сможет перечислить: - перечень исследовательского оборудования и их принципы работы, нормативную литературу и принципы расчетов проектируемых зданий и сооружений.</p>	<p>В результате освоения дисциплины студент сможет: - вести расчеты идеальных конструкций, устанавливать оборудование, снимать показания и оценивать результаты показаний.</p>	<p>В результате освоения дисциплины студент сможет: - владеть специализированным и программными комплексами по расчету несущей способности без учета повреждений, навыками обработки результатов испытаний.</p>
<p>ПК-4. Способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования</p>	<p>В результате освоения дисциплины студент сможет: - описать различные концепции и методики прочностных расчетов строительных конструкций</p>	<p>В результате освоения дисциплины студент сможет: - разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования</p>	<p>В результате освоения дисциплины студент сможет: - владеть теоретическими и прикладными вопросами инженерных расчетов, математическим аппаратом</p>

3. Тематическое содержание программы

Этап 1 Планирование НИР, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор научно-исследовательской или научно-проектной темы.

Этап 2 Проведение предварительной научно-исследовательской и научно-проектной работы.

Этап 3 Обработка и анализ полученной информации. Предложения по окончательному варианту исследования или проекта.

Этап 4 Написание магистерской диссертации. Проектирование по теме исследования.

Этап 5 Предварительная защита выполненной работы, на выпускающей кафедре

Аннотация рабочей программы практики

**ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (В ТОМ ЧИСЛЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
ПРАКТИКА)**

Практика проводится во 2-ом и 4-ом семестрах. Форма отчётности: зачет.

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

Местом прохождения практики, как правило, является строительная или проектная организация, которая занимается строительством или проектированием жилых, общественных или промышленных зданий с применением современной технологии и организации строительства, проектирования, с применением средств информационных технологий. Местом практики может быть несколько организаций, позволяющих собрать необходимые материалы для темы ВКР.

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 передовыми методами труда; ознакомление с порядком и правилами выпуска конструкторской документации; приобретение опыта практической работы, в том числе самостоятельной деятельности на предприятии (в организации); приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности; приобщение магистранта к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения общекультурных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

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

2 Планируемые результаты обучения по практике

Компетенции	Уровни освоения		
	1 (запоминание и понимание)	2 (применение и анализ)	3 (оценка и создание)
ПК-2. владением методами оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции	В результате прохождения практики студент сможет перечислить основные положения методов проектирования и мониторинга зданий, охарак-	В результате прохождения практики студент сможет применить теоретические знания для оценки инновационного потенциала проектируемых объектов.	В результате прохождения практики студент сможет оценить инновационный потенциал проектируемых объектов.

	теризовать суть технико-экономического анализа проектируемых объектов.		
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	Привести примеры несущих, ограждающих и самонесущих конструкций. Объяснить их работу. Определить технологию изготовления конструкций с учетом выбранного материала для их изготовления	Показать возможные варианты изготовления строительных конструкций.	Разработать технологическую карту, транспортно-комплекточные графики.
ПК-11. Способность вести организацию наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием	Иметь представление о документах, необходимых для сдачи в эксплуатацию зданий и сооружений, выпуска конструкций на предприятии.	Уметь проанализировать действующую систему учета и отчетности на предприятии.	Составить акты на скрытые работы, на выполненные работы.
ПК-12. Владение методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений	Перечислить требования безопасности по выполняемым на объекте видам работ.	Выделить основные опасные факторы при производстве работ на объекте.	Оценить соответствие условий и технологии производства работ на объекте, предприятия требованиям ТБ, правилам пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

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

Магистрант в период практики прорабатывает и обобщает следующие основные разделы:

1) организация и совершенствование производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин;

2) совершенствование и освоение новых технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, изготовления машин и оборудования;

3) разработка и совершенствование методов контроля качества строительства, выпускаемой продукции, машин и оборудования, организация метрологического обеспечения технологических процессов;

4) разработка документации и организация работы по менеджменту качества технологических процессов на предприятии и производственных участках;

5) разработка и организация мер экологической безопасности, контроль за их соблюдением;

6) организация наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием;

7) составление инструкций по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и оборудования, разработка технической документации на ремонт;

8) изучение разделов проектно-сметной документации, порядка поступления и приемки проектной и рабочей документации, расчетного обеспечения проекта;

9) компьютерное моделирование поведения конструкций и сооружений, выбор адекватных расчетных моделей исследуемых объектов, анализ возможностей программно-вычислительных комплексов расчета и проектирования конструкций и сооружений, разработка, верификация и программная реализация методов расчета и мониторинга строительных конструкций;

10) проведение технической экспертизы проектов объектов строительства;

11) оценка технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования, разработка экспертных заключений;

12) разработка заданий на проектирование, технических условий, стандартов предприятий, инструкций и методических указаний по использованию средств, технологий и оборудования.

В период прохождения преддипломной практики магистранты изучают рекомендованную основную и дополнительную литературу, а также используют ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет» для проработки выбранной темы ВКР.

После проведения собеседования магистранта и преподавателя, ответственного за учебную практику, магистрант 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 ПРАКТИКИ

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Целью освоения дисциплины является формирование у магистрантов практических навыков отбора, анализа, обобщения и обработки исследовательской информации и статистических данных для целей выполнения исследовательской работы и подготовки выпускной квалификационной работы (в том числе навыков работы с информацией и данными, отбираемыми на предприятиях (организациях) строительного комплекса), получение практических навыков анализа, разработки проектной и рабочей документации сфере профессиональной деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование у магистрантов практических навыков выполнения научных исследований;
- формирование у магистрантов практических навыков отбора, анализа, обработки и обобщения научно-исследовательской информации и статистических данных в области исследования;
- формирование у магистрантов практических навыков отбора, анализа, обработки и обобщения научно-исследовательской информации и статистических данных в области исследования, получаемых в результате прохождения практики на предприятиях (организациях) строительного комплекса;
- формирование у магистрантов практических навыков разработки проектной и рабочей документации в сфере профессиональной деятельности.
- формирование у магистрантов практических навыков оформления и представления результатов выполненной научно-исследовательской работы.

Планируемые результаты обучения, формируемые в результате прохождения практики

Код компетенции	Уровни освоения		
	1 (запоминание и понимание)	2 (применение и анализ)	3 (оценка и создание)
ПК-3. <i>Обладание знаниями методов 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 проек-</i>	<i>Перечислить основные положения методов проектирования и мониторинга зданий</i>	<i>Обозначить основные принципы работы в программно-расчетных комплексах, применение теоретических знаний в проектировании строительных конструкций в системах автоматизированного проектирования</i>	<i>Разрабатывать проектную документацию на основании самостоятельно выполненных расчетов, выполнять чертежи при помощи систем автоматизированного проектирования</i>

<i>тирования</i>			
ПК-4 <i>Способность вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов, сложных объектов в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</i>	<i>В результате освоения дисциплины студент сможет: охарактеризовать количественные и качественные показатели инженерной инфраструктуры и объектов промышленного и гражданского строительства. Перечислить основные разделы проектной и рабочей документации можно разработать с помощью систем автоматизированного проектирования.</i>	<i>В результате освоения дисциплины студент сможет: проанализировать структурный состав и взаимосвязь элементов городской среды применить полученные знания при разработке разделов проектной и рабочей документации объектов капитального строительства с использованием систем автоматизированного проектирования.</i>	<i>В результате освоения дисциплины студент сможет: оценить количественные и качественные показатели инженерной инфраструктуры и внешнего благоустройства градостроительных объектов; оценить принятые решения объектов капитального строительства.</i>

Тематическое содержание практики

1. Подготовительный этап: Ознакомление с целью практики, её содержанием и основными задачами. Формирование цели, задач, направления преддипломной практики согласно с целями и задачами научного исследования, поставленными в магистерской диссертации. Формирование задания на сбор исходных данных и требуемой информации, необходимых для подготовки магистерской диссертации.

2. Основной этап - выполнение научного исследования: Сбор информации и исходных данных, необходимых для подготовки диссертации. Обработка и анализ информации и исходных данных с целью выполнения научного исследования и подготовки диссертации. Формирование гипотезы научного исследования. Анализ (подтверждение или опровержение) гипотезы научного исследования. Формулирование выводов научного исследования.

3. Заключительный этап: Подготовка отчета по практике (представление результатов работы).