

**Аннотации программ практик  
по направлению подготовки 08.04.01 Строительство  
направленность (профиль) подготовки «Девелопмент в инвестиционно-строительной  
сфере»  
год начала подготовки 2019**

<p><b>Учебная практика, тип – «Ознакомительная практика»</b>  <i>место практики в ОПОП - Блок 2 «Практики», часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>  <i>проводится на 1 курсе (2семестр), трудоемкость – 33Е/ 108часов</i>  <i>форма промежуточной аттестации – зачет</i></p>	
<p><i>Цель проведения практики</i></p>	<p>Цель учебной практики магистранта заключается в формировании у магистрантов первичных профессиональных навыков ведения самостоятельной научной работы, выбора темы и составления плана магистерской диссертации</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>УК-1, УК-4          УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели          УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе проведения практики</i></p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы, законы и категории философских знаний в их логической целостности и последовательности;</li> <li>- принципы планирования личного времени, способы и методы саморазвития и самообразования;</li> <li>- патентные и литературные источники по теме исследования с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать основы философских знаний для оценивания и анализа различных социальных тенденций, явлений и фактов;</li> <li>- самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку;</li> <li>- анализировать, систематизировать и обобщать научно-техническую информацию по теме исследования в рамках поставленных задач;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать получаемую информацию;</li> <li>- навыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд, способностью к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности;</li> <li>- навыками формулирования целей и задач научного исследования, выбора и обоснования методик исследования;</li> </ul>
<p><i>Содержание практики</i></p>	<p>Учебная практика осуществляется в форме самостоятельного изучения магистрантами периодической литературы с целью выявления актуальных проблем по направлению обучения и выбора темы магистерской диссертации. Разработка ее структуры, с изучением реальных организаций в качестве объекта исследования.</p> <p>Результаты учебной практики должны быть оформлены в письменном виде.</p> <p>Тема магистерской диссертации разрабатывается магистрантами</p>

	<p>самостоятельно с учетом специфики магистерской программы и обоснованием выбора.</p> <p>Учебная практика включает два следующих этапа:</p> <p>1) самостоятельное изучение монографического материала и периодических литературных источников с целью выявления актуальных экономических проблем по направлениям обучения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение теоретических и практических аспектов в области девелопмента в рамках программы магистерской подготовки в целях выявления особенностей и актуальных научных проблем;</li> <li>- чтение ознакомительных лекций по направлениям в рамках магистерской подготовки</li> <li>- проведение магистрантами начального исследования специфики магистерской программы (определить предмет, объекта исследования, зарубежный и отечественный опыт, существующие и современные технологии по интересующейся проблеме).</li> </ul> <p>Рабочий (индивидуальный) план представляет собой схему предпринимаемого исследования, он имеет произвольную форму и состоит из перечня связанных внутренней логикой направлений работ в рамках планируемого исследования. График исследования определяет конкретные сроки выполнения этих работ.</p> <p>2) внеаудиторная самостоятельная работа, направленная на изучение практик ведения самостоятельной научной работы и получение первичных профессиональных навыков</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предоставление и обоснование магистерской диссертационной темы, развернутой структуры исследования проекта, защита проделанной работы.</li> </ul>
<p><b>Производственная практика, тип – «Исполнительская практика»</b>  <i>место практики в ОПОП - Блок 2 «Практики», обязательная часть</i>  <i>проводится на 1 курсе (2 семестр – 6 ЗЕ) и на 2 курсе (4 семестр – 9ЗЕ),</i>  <i>общая трудоемкость – 153Е/540</i>  <i>часов форма промежуточной аттестации – зачет, зачет</i></p>	
<p><i>Цель проведения практики</i></p>	<p>Цель практики состоит в закреплении теоретических знаний, полученных в процессе обучения по организации, управлению и выполнению основных процессов технологии строительного производства, а также эксплуатации и ремонту объектов промышленного, гражданского и сельскохозяйственного назначения.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате проведения практики</i></p>	<p>УК-1. УК-2. УК-4.  УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий  УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла  УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе проведения практик и</i></p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные элементы девелопмента, способы его организации, методы технико-экономического обоснования девелоперских проектов;</li> <li>- организацию проектирования задачи и этапы подготовки строительного производства;</li> <li>- исходные данные и состав проекта организации строительства, проекта производства работ;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать риски и нивелировать их влияние на девелоперский проект; проводить технико-экономический анализ, обосновывать технические и организационные решения по реализации девелоперского</li> </ul>

	<p>проекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать строительные генеральные планы отдельных зданий и сооружений с использованием автоматизированных систем;</li> <li>- разрабатывать основные разделы проекта организации строительства, проекта производства работ на отдельные здания и сооружения;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками экономического и финансового анализа девелоперского проекта, методиками оценки рисков и инновационного потенциала девелоперского проекта;</li> <li>- навыками проектировать системы и структуры управления строительством, оформлять управленческую документацию;</li> <li>- навыками расчета проектов сложных объектов с использованием систем автоматизированного проектирования;</li> </ul>
Содержание практики	<p>1. Ознакомление с объектом. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомительная экскурсия по объекту. Изучение информации об объекте и предмете деятельности на практике. Постановка изучаемой проблемы и способов её решения.</p> <p>2. Ознакомление с документацией на объекте. Сбор и обработка материала по выбранной теме. Проведение расчётов. Практическая работа по решению поставленной проблемы. Проведение научных исследований по выбранной теме. Изучение методических и рекомендательных материалов нормативных документов, публикаций по поставленной проблеме.</p> <p>3. Обработка и анализ полученных результатов. Обработка и анализ полученных данных, описание результатов практики и формирование выводов.</p> <p>4. Заключительный этап Оставление и защита отчета по практике.</p>
<p><b>«Преддипломная практика»</b>  место практики в ОПОП - Блок 2 «Практики», обязательная часть  проводится на 2 курсе (4семестр), трудоемкость –123Е/432 часп  форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
Цель проведения практики	Цель преддипломной практики состоит в формировании заданных компетенций, обеспечивающих подготовку магистрантов к практической реализации проектно-расчетных работ в рамках девелоперского проекта в области организационно-технологических решений в строительстве.
Компетенции, формируемые в результате проведения практики	<p>УК-1. УК-2. УК-4. ОПК-2. ОПК-3. ОПК-5.</p> <p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p> <p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий</p> <p>ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p> <p>ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства,</p>

	осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе проведения практики</i>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические и методологические основания избранной области научных исследований;</li> <li>- взаимосвязь по разработке методик, планов и программ проведения научных исследований и разработок, организации экспериментов и испытаний;</li> <li>- требования к оформлению научно-технической документации;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- реферировать научную литературу, в том числе на иностранных языках;</li> <li>- планировать и проводить эксперименты, обрабатывать результаты измерений и оценивать погрешности и наблюдения;</li> <li>- вести анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными информационно-коммуникационными технологиями;</li> <li>- навыками формировать план исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования;</li> <li>- навыками оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов);</li> </ul>
<i>Содержание практики</i>	<p>Раздел 1. Составление индивидуального плана.</p> <p>Магистрант самостоятельно составляет план прохождения практики и утверждает его у своего научного руководителя. Также на этом этапе формулируются цель и задачи экспериментального исследования.</p> <p>Раздел 2. Проведение научного исследования.</p> <p>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.</p> <p>Результат: методика проведения исследования.</p> <p>Раздел 3. Проведение экспериментального исследования.</p> <p>На данном этапе магистрант разрабатывает компьютерную</p>

	<p>программу, проводит экспериментальное исследование.          Результат: числовые данные.          Раздел 4. 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.          Результат: выводы по результатам исследования.</p>
--	--

**«Научно-исследовательская работа»**  
*место практики в ОПОП - Блок 2 «Практики», часть, формируемая участниками образовательных отношений*  
*проводится на 2 курсе (4семестр), трудоемкость –93Е/ 324 часа*  
*форма промежуточной аттестации – зачет*

<i>Цель проведения практики</i>	Цель научно-исследовательской работы развитие творческой активности и научной самостоятельности магистранта, подготовка к решению научно- исследовательских задач профессиональной деятельности, формированию знаний и практических навыков по методам и способам планирования научных экспериментальных исследований.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i>	<p>УК-1. УК-4. ОПК-1. ОПК-2. ОПК-3. ОПК-6.</p> <p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> <p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук</p> <p>ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий</p> <p>ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p> <p>ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе проведения практики</i>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимосвязь по разработке методик, планов и программ проведения научных исследований и разработок, организации экспериментов и испытаний;</li> <li>- требования к оформлению научно-технической документации;</li> <li>- физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;</li> <li>- порядок внедрения результатов научных исследований и разработок;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать и проводить эксперименты, обрабатывать результаты измерений и оценивать погрешности и наблюдения;</li> <li>- вести анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решать физические и математические модели численными методами;</li> <li>- вести анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формировать план исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования;</li> <li>- навыками оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов);</li> <li>- способами графической интерпретации результатов анализа физических и математических моделей;</li> <li>- навыками подготовки заявки на патент или на участие в гранте;</li> </ul>
<p><i>Содержание практики</i></p>	<p>Раздел 1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор темы, определение проблемы, объекта и предмета исследования;</li> <li>- формулирование цели и задач исследования; теоретический анализ литературы и исследований по проблеме, подбор необходимых источников по теме (патентные материалы, научные отчеты, техническую документацию и др.);</li> <li>- составление библиографии.</li> </ul> <p>Раздел 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулирование рабочей гипотезы;</li> <li>- выбор базы проведения исследования;</li> <li>- определение комплекса методов исследования; проведение констатирующего эксперимента.</li> </ul> <p>Раздел 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ экспериментальных данных;</li> <li>- оформление результатов исследования.</li> </ul>