

**Аннотации программ практик
по направлению подготовки 08.04.01 Строительство
направленность (профиль) подготовки «Архитектурно-конструктивное
проектирование зданий»
год начала подготовки 2019**

<p>Учебная практика, тип – «Ознакомительная практика» <i>место практики в ОПОП - Блок 2 «Практики», часть, формируемая участниками образовательных отношений</i> <i>проводится на 1 курсе (2семестр), трудоемкость – 33Э/ 108часов</i> <i>форма промежуточной аттестации – зачет</i></p>	
<p><i>Цель проведения практики</i></p>	<p>Закрепление знания и умений, приобретенных обучающимися в результате освоения теоретических курсов. Выработка практических навыков профессиональных компетенций.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>УК-1 УК-4 ПК-1 ПК-3 УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ПК-1 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства ПК-3. Способность выполнять и организовывать научные исследования объектов промышленного и гражданского строительства</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе проведения практики</i></p>	<p>Знать: - новейшие достижения и перспективы развития систем обеспечения микроклимата; - содержание основных этапов разработки, проектирования, исследования систем обеспечения микроклимата; - методы анализа реальных педагогических ситуаций, виды профессионально-педагогической деятельности, профессионального общения и взаимодействия Уметь: - использовать современные информационные технологии при поиске научно-технической и справочной литературы; - руководить учебными и производственными практиками обучающихся. Владеть: способностью 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; - методами руководства учебными и производственными практиками обучающихся; - навыками исследовательской работы рефлексии.</p>
<p><i>Содержание практики</i></p>	<p>– изучение материалов современных производителей основных элементов и оборудования систем ТГВ и охраны воздушного бассейна; – работа с научно-технической литературой, обработка и систематизация полученной информации, – руководство группами студентов бакалавров при прохождении ими учебной и производственной практики.</p>

<p>Производственная практика, тип – «Исполнительская практика» место практики в ОПОП - Блок 2 «Практики», обязательная часть проводится на 1 курсе (2 семестр – 6 ЗЕ) и на 2 курсе (4 семестр – 9ЗЕ), общая трудоемкость – 153Е/540 часов форма промежуточной аттестации – зачет, зачет</p>	
Цель проведения практики	Получение навыков выполнения производственных заданий различных видов, навыков коммуникации в процессе производственной деятельности.
Компетенции, формируемые в результате проведения практики	УК-2 УК-3 УК-4 УК-6 УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, 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 УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе проведения практики	Знать: - методы проектирования. Уметь: - пользоваться технической и справочной литературой; - анализировать технико-экономические показатели. Владеть: - способностью определять исходные данные для проектирования с;
Содержание практики	– изучение материалов современных производителей основных элементов; – работа с научно-технической литературой, обработка и систематизация полученной информации; – изучение методов проектирования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования; – составление отчета по практике.
<p>«Преддипломная практика» 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	Целью преддипломной практики является формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранной специальности, закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления и специальным дисциплинам магистерской программы «Теория, практика и проектирование оснований, фундаментов и подземных сооружений», овладение необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению специализированной подготовки.
Компетенции, формируемые в результате проведения	УК-1 УК-2 УК-4 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5 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

практики	<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, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе проведения практики	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы разработки эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов; - методы проектирования систем зданий и сооружений. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться технической и справочной литературой; - готовить задания на проектирование; - анализировать технико-экономические показатели. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью определять исходные данные для проектирования; - методами оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа; - способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования;
Содержание практики	<ul style="list-style-type: none"> - составить исходные данные для проектирования; - провести оценку инновационного потенциала, и возможности использования результатов научного исследования; - провести подготовку к расчетам и конструированию систем, выбор используемых универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.

<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</p>	
Цель проведения практики	является развитие компетенций в области самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях, а также формирование и развитие умений, необходимых для подготовки и успешной защиты выпускной квалификационной работы, а также для дальнейшей научной и профессиональной деятельности.
Компетенции, формируемые	ПК-1 ПК-3 ПК-1 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать

<p><i>в результате освоения дисциплины</i></p>	<p>проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства ПК-3. Способность выполнять и организовывать научные исследования объектов промышленного и гражданского строительства</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе проведения практики</i></p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы критической оценки и анализа современных научных достижений; - существующие решения и ответственность за них; - развитие творческого процесса; - способы и методы проведения изысканий по определению исходных данных для проектирования; - методику проведения научных исследований и разработок; - современные методы исследования; - современные методы математического моделирования процессов; - положения нормативных документов о защите объектов интеллектуальной собственности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критически оценивать и анализировать результаты научных достижений; - принимать решения по ситуациям; - использовать творческий потенциал; - организовывать проведение исследований по выбранной тематике; - готовить задания для исполнителей в рамках научных исследований; - систематизировать информацию и формировать научно-технические отчеты, обзоры публикаций; - разрабатывать математические (компьютерные) модели явлений и объектов; - защищать объекты интеллектуальной собственности и использовать их в соответствии с законодательством. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки научной гипотезы и её дальнейшей теоретической и практической проверки; - современными методами приема решений; - развитием метода реализации; - навыками подготовки заданий на проектирование; - знаниями о методах исследования, анализа научной информации; - навыками подготовки и оформления отчетов и публикаций; - навыками математического моделирования явлений и процессов; - способами защиты объектов интеллектуальной собственности и управления результатами научно-исследовательской деятельности.
<p><i>Содержание практики</i></p>	<p>Проведение практики предусматривает следующие формы организации учебного процесса: подготовительный этап, основной этап и заключительный этап</p> <p>Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики:</p> <p>Изучение структуры научно-исследовательской организации, приборной базы научно-исследовательских работ, компьютерных технологий по нахождению, хранению научно-исследовательской организации, составление аналитических моделей по объекту исследования, проведение численных и экспериментальных исследований объекта</p> <p>Приобретение первичных профессиональных навыков по проведению научно-исследовательских работ</p>