

**Аннотации рабочих программ дисциплин по направлению подготовки
08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация (профиль)
«Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»**

<p>вид практики «Учебная практика» тип практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» название практики «Ознакомительная» <i>место практики - базовая часть Блока 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</i> <i>трудоемкость - 13Е часов</i> <i>форма промежуточной аттестации – зачет</i></p>	
<i>Цель и задачи прохождения практики</i>	формирование у студентов представления о зданиях и сооружениях различных конструктивных решений
<i>Компетенции, формируемые в результате прохождения практики</i>	- способность участия в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4); - владение технологией технологических процессов строительного производства, эксплуатации и обслуживания зданий и сооружений (ПК-8).
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики</i>	Знать: - основные виды конструктивных решений зданий и сооружений и их особенности, а также основы изыскательской деятельности; - основные технологические процессы и оборудование, применяемые для зданий определённых конструктивных решений. Уметь: - визуально определять предполагаемую конструктивную систему зданий и сооружений; - формировать последовательность основных технологических процессов при возведении зданий и сооружений. Владеть: - методами визуального контроля конструктивных элементов зданий и сооружений - основными методами и технологическими процессами, обеспечивающими нормальную эксплуатацию зданий различных конструктивных решений.
<i>Содержание практики</i>	Раздел 1. «Конструктивные решения монолитных железобетонных зданий и сооружений. Основные технологические процессы, оборудование и машины, используемые при их возведении. Основы их нормальной эксплуатации» Раздел 2. «Конструктивные решения каменных (кирпичных) зданий и сооружений. Основные технологические процессы, оборудование и машины, используемые при их возведении. Основы их нормальной эксплуатации» Раздел 3. «Конструктивные решения сборных зданий и сооружений. Основные технологические процессы, оборудование

	и машины, используемые при их возведении. Основы их нормальной эксплуатации»
--	--

<p style="text-align: center;">вид практики «Учебная практика» тип практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» название практики «Геологическая практика» <i>место практики - базовая часть Блока 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</i> <i>трудоемкость - 2 ЗЕ/ 216 часов</i> <i>форма промежуточной аттестации – зачет</i></p>	
Цель и задачи прохождения практики	Формирование у студентов полного и ясного представления о геологическом строении Приказанского района, геологических и инженерно-геологических процессах и явлениях, влияющих на условия строительства и эксплуатации сооружений.
Компетенции, формируемые в результате прохождения практики	<p>Знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);</p> <p>Владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-2);</p> <p>Способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);</p> <p>Способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15).</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – возможные изменения геологической среды под влиянием строительства и эксплуатации сооружений, негативно влияющие на условия работы и геологическую обстановку застроенной территории; – виды геологических изысканий; – содержание инженерно-геологического обоснования проектов в различных условиях. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отличать и определять основные виды горных пород; – на основании существующих норм и правил строить геологические разрезы и разбираться в них и определять возможность дальнейшего строительства. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками по профессиональному восприятию инженерно-геологической информации в нормативных документах, в справочных руководствах, а так же в отчетах по инженерно-геологическим изысканиям; – знаниями для принятия решений по возможному строительству.

<i>Содержание практики</i>	<p><u>1 день</u> Маршрут №1: с.Печищи, правый берег р.Волги</p> <p><u>2 день</u> Маршрут №2: левый берег р.Волга, с.Давлекеево</p> <p><u>3 день</u> Маршрут №3: Левый берег р.Волга, пос.Займище – Обсерватория</p> <p><u>4 день</u> Строительная площадка г.Казани</p> <p><u>5 день</u> аудитория КГАСУ Камеральные работы. Подготовка отчета</p> <p><u>6 день</u> аудитория КГАСУ Защита отчета. Зачет.</p>
----------------------------	---

<p>вид практики «Производственная практика»</p> <p>тип практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»</p> <p>название практики «1-ая производственная практика»</p> <p>место практики – Блок 2. <i>Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</i> трудоемкость – 63Е форма аттестации – дифференцированный зачет</p>	
<i>Цель и задачи прохождения практики</i>	Расширение кругозора по специальности, изучение и ознакомление с выполнением процессов основных видов строительно-монтажных работ
<i>Компетенции, формируемые в результате прохождения практики</i>	<p>Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);</p> <p>Владение эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4);</p> <p>Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);</p> <p>Готовность к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ОПК-7); умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);</p> <p>Владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования (ПК-2);</p> <p>Способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15);</p> <p>Знание правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием (ПК-16).</p>
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе</i>	Знать правила и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию конструкций, инженерных систем, и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции,

<i>прохождения практики</i>	<p>выпускаемой предприятием.</p> <p>Уметь осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</p> <p>Владеть методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования.</p>
<i>Содержание практики</i>	<p>Производство земляных работ</p> <p>Работы по возведению подземной части здания или сооружения</p> <p>Устройство набивных свай</p> <p>Технология устройства фундаментов и стен подземной части зданий из сборных блоков</p> <p>Производство каменных работ</p> <p>Кладка стен с утеплением и облицовкой лицевым кирпичом</p> <p>Системы утепления наружных стен</p> <p>Производство монтажных работ</p> <p>Технология производства монтажных работ при возведении крупнопанельных зданий</p> <p>Производство бетонных и железобетонных работ при возведении монолитных зданий</p> <p>Технология устройства гидроизоляции</p> <p>Производство кровельных работ с применением новых материалов</p> <p>Производство отделочных работ</p>

<p>вид практики «Производственная практика»</p> <p>тип практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»</p> <p>название практики «2 производственная практика»</p> <p><i>место дисциплины – Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</i></p> <p><i>трудоемкость – 63Е форма аттестации – дифференцированный зачет</i></p>	
<i>Цель и задачи прохождения практики</i>	<p>Изучение: проектной и технологической документации по выполняемым видам работ; технических характеристик оборудования и обязанностей персонала по его эксплуатации и техническому обслуживанию; методов испытаний физико-механических свойств конструкционных материалов; инструкций по профессиям и видам работ конкретного производства; освоение практических навыков по видам строительных работ, монтажу, наладке, эксплуатации и ремонту оборудования и агрегатов; технической документации используемого оборудования; безопасных приемов выполнения технологических операций; порядка разработки проектно-конструкторской и технологической документации.</p>
<i>Компетенции, формируемые в результате прохождения</i>	<p>Знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5)</p>

<i>практики</i>	<p>Способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы (ПК-6)</p> <p>Владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8)</p> <p>владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-11)</p>
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики</i>	<p>Знать:</p> <p>основные положения требований охраны труда при выполнении технологических процессов в соответствии с требованиями нормативных документов</p> <p>технологические работы по доводке и освоению технологических процессов возведения, ремонта, реконструкции, эксплуатации и обслуживания строительных объектов</p> <p>основные положения и последовательность выполнения технологических операций при возведении зданий и сооружений</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работы строительных коллективов, планирование работы персонала с соблюдением требований безопасного производства работ - организовывать техническую эксплуатацию зданий и сооружений - грамотно составлять графики производства работ в соответствии с требованиями нормативных документов <p>Владеть:</p> <p>навыками разработки графиков производства работ, подбора комплекта строительной техники, а также разработки строительных генеральных планов</p> <p>современными методами организации и обеспечения надежности строительных объектов</p> <p>навыками по использованию и применению современных технологий производства работ, машин и механизмов</p>
<i>Содержание практики</i>	<p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика); научно-исследовательская работа.</p> <p>Способы проведения производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стационарная; - выездная

тип практики **«Научно-исследовательская работа»**
вид практики **«Производственная практика»**
тип практики **«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»**

<p>место дисциплины – Блок 2. <i>Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</i></p> <p>трудоемкость – 6 ЗЕ</p> <p>форма аттестации – дифференцированный зачет</p>	
<p><i>Цель и задачи прохождения практики</i></p>	<p>Развитие способности самостоятельного проведения научных исследований, организации проведения экспериментов и испытаний, умения анализировать и обобщать их результаты, составлять научно-технические отчеты и обзоры публикаций.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате прохождения практики</i></p>	<p>способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты (ПК-5);</p> <p>умением вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования (ПК-6);</p> <p>способностью разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности (ПК-7);</p> <p>владением способами фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности (ПК-8).</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики</i></p>	<p>Знать:</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования; - готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования; - готовить задания для исполнителей; - организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок; - способностью разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности; - способами фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности.
<p><i>Содержание практики</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме; - проведение научно-исследовательской работы; - написание научных публикаций, участие в конференциях и научных конкурсах; - патентная работа; - подготовка отчета о научно-исследовательской работе.

<p>вид практики «Производственная практика» тип практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» название практики «Преддипломная практика» место дисциплины – Блок 2. <i>Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</i> <i>трудоемкость – 24 ЗЕ</i> <i>форма аттестации – дифференцированный зачет</i></p>	
<p><i>Цель и задачи прохождения практики</i></p>	<p>окончательное формирование проектного задания при разработке ВКР, выбор варианта архитектурного, объемно-планировочного решения и несущих конструкций объекта.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате прохождения практики</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3); - способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4); - знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5).
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики</i></p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы выполнения ВКР, требования к ее составу и содержанию. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить количественную и качественную оценку объема выполнения ВКР. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами выбора вариантного архитектурно-планировочного решения проектируемого объекта, в том числе с целью разработки оптимальных технологических и организационных решений.
<p><i>Содержание практики</i></p>	<p>Раздел 1. Основы выполнения ВКР. Требование, состав и содержание Раздел 2. Разработка материала, являющегося исходным для выполнения ВКР.</p>