

**Аннотации рабочих программ дисциплин  
по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, направленность  
(профиль) «Теплогазоснабжение и вентиляция»**

<p>вид практики «Учебная практика» тип практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная)» место практики - вариативная часть Блока 2. Практика проводится на 1 курсе (2 семестр), трудоемкость - 1 ЗЕ/ 36 часов форма промежуточной аттестации - зачет</p>	
<p><i>Цель и задачи прохождения практики</i></p>	<p>Углубление уровня освоения компетенций обучающегося, ознакомления с предприятиями строительной индустрии г.Казани и получение им опыта профессиональной деятельности в области производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате прохождения практики</i></p>	<p>ОК-1: Способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; ОК-2: Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; ОК-6: Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики</i></p>	<p><u>Знать:</u> - основные закономерности историко-промышленного развития технологий строительных материалов в России и за рубежом, основные известные события в развитии рынка строительных материалов</p> <p><u>Уметь:</u> - применять понятийно-категориальный аппарат, в т.ч. относящийся к технологическим процессам и производству, применять методы и средства познания для интеллектуального, в т.ч. и технического развития, повышения технического культурного уровня, профессиональной компетенции; - анализировать события прошлого опыта в производстве СМ с точки зрения технологических и технических классификаций</p> <p><u>Владеть:</u> - категориями и понятиями сферы производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций, навыками целостного подхода к анализу проблем производства; - навыками социализации и адаптации в коллективе</p>
<p><i>Содержание практики</i></p>	<p>Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности. Основной (производственный) этап: Ознакомительная экскурсия по объекту. Самостоятельное изучение технологий выполняемых строительных процессов по научно-технической литературе, по фактическим наблюдениям на объекте. Оформление дневника практики по окончании срока практики с получением заполненного извещения о прохождении практики от руководителя предприятия. Завершающий этап: Составление и оформление и защита отчета.</p>
<p><i>Способы и формы проведения практики</i></p>	<p>Способ: Стационарная (ООО «КЗССМ», завод «Казметрострой», ОАО «Комбинат нерудных материалов»)</p>

ки	Форма: дискретно.
----	-------------------

<p>вид практики «Учебная практика»  тип практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)»  место практики – базовая часть Блока 2. Практики, в том числе, проводится на 1 курсе (2 семестр), трудоемкость - 2 ЗЕ/ 108 часов  форма промежуточной аттестации - зачет</p>	
<p>Цель и задачи прохождения практики</p>	<p>Закрепление и углубление теоретических знаний, привить студентам практические навыки и умения производства полевых геодезических работ, выполняемых для проектирования в строительстве автомобильных дорог, мостов и сооружений.</p> <p>Овладение приемами измерений на местности с помощью основных геодезических приборов углов, линий и высот точек в целях привязки проектируемых зданий и сооружений, автомобильных дорог, мостов и выполнения простейших видов съемки.</p> <p>Ознакомление с организацией и выполнением геодезических работ по выносу проекта сооружения на местность.</p> <p>Умение решать типовые геодезические задачи, выполняемые на строительной площадке в процессе строительства автомобильных дорог, мостов и транспортных сооружений.</p>
<p>Компетенции, формируемые в результате прохождения практики</p>	<p>ПК-1: Знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных пунктов.</p> <p>ПК-2: Владением 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.</p> <p>ПК-3: 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.</p> <p>ПК-15: Способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики</p>	<p>ПК-1  <u>Знать:</u> основные нормативные документы, которые используются в области инженерно-геодезических изысканий.  <u>Уметь:</u> выбирать конкретные данные и информацию перед производством инженерно-геодезических работ.  <u>Владеть:</u> методами проведения инженерно-геодезических изысканий.</p> <p>ПК-2  <u>Знать:</u> состав и технологию инженерно-геодезических изысканий.  <u>Уметь:</u> использовать имеющиеся топографические материалы для решения различных инженерно-геодезических задач.</p>

	<p><u>Владеть:</u> технологией и навыками выполнения угловых, линейных, высотных измерений; методикой проведения топографических съемок и оформления полевых журналов измерений и топографических материалов; методикой обобщения, обработки и контроля результатов полевых геодезических измерений; методами и программными продуктами при оформлении отчетов по инженерно-геодезическим изысканиям.</p> <p>ПК-3</p> <p><u>Знать:</u> системы и методы, применяемые при производстве геодезических работ.</p> <p><u>Уметь:</u> логически, последовательно и квалифицированно ставить перед соответствующими службами конкретные задачи геодезического обеспечения при предварительном технико-экономическом обосновании проектных решений.</p> <p>ПК-15</p> <p><u>Знать:</u> основные нормативные документы, которые используются при оформлении отчетов.</p> <p><u>Уметь:</u> выбирать конкретные данные и информацию для составления отчетов по инженерно-геодезическим изысканиям.</p>
Содержание практики	<p><b>Геодезические работы при инженерно-строительных изысканиях и проектных работах:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка к проведению практики;</li> <li>2. Построение планового и высотного обоснования для выполнения съемки;</li> <li>3. Выполнение топографической съемки;</li> <li>4. Нивелирование трассы и составление проекта;</li> <li>5. Нивелирование поверхности по квадратам. Вертикальная планировка строительной площадки.</li> </ol> <p><b>Инженерно-геодезические работы в строительстве:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вынесение в натуру планового положения точек;</li> <li>2. Вынесение в натуру высотного положения точек;</li> <li>3. Определение крена, высоты сооружения, недоступного расстояния;</li> <li>4. Оформление отчета.</li> </ol>
Способы и формы проведения практики	<p>Способ66 Стационарная - Учебная полевая геодезическая практика проводится в г. Казани по группам под руководством преподавателей кафедры АД,МиТ или на базе оздоровительно-спортивного лагеря университета «Меша». Местность представляет собой частично застроенную территорию с пересеченным рельефом, обеспеченную геодезическим плановым и высотным обоснованием.</p> <p>Форма: дискретно.</p>

<p>вид практики «Учебная практика»</p> <p>тип практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)»</p> <p>место практики - вариативная часть Блока 2. Практика проводится на 1 курсе (2 семестр), трудоемкость - 3 ЗЕ/ 108 часов</p> <p>форма промежуточной аттестации - зачет</p>	
Цель и задачи прохождения практики	<p>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.</p>

<p><i>Компетенции, формируемые в результате прохождения практики</i></p>	<p>ПК-1: Знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;</p> <p>ПК-2: 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;</p> <p>ПК-4: Способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-15: Способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок.</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики</i></p>	<p><u>Знать:</u></p> <p>- возможные изменения геологической среды под влиянием строительства и эксплуатации сооружений, негативно влияющие на условия работы и геэкологическую обстановку застроенной территории; виды геологических изысканий; содержание инженерно-геологического обоснования проектов в различных условиях.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- 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> <p><u>Владеть:</u></p> <p>- 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.</p>
<p><i>Содержание практики</i></p>	<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><i>Способы и формы проведения практики</i></p>	<p>Способ: Стационарная.</p> <p>Форма: дискретно.</p>

<p>вид практики <b>«Производственная практика»</b>  тип практики <b>«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (1-ая производственная)»</b>  <i>место практики - вариативная часть Блока 2. Практика проводится на 2 курсе (4 семестр), трудоемкость - 6 ЗЕ/ 216 часов</i>  <i>форма промежуточной аттестации - зачет</i></p>	
<p><i>Цель и задачи прохождения практики</i></p>	<p>Получение обучающимся первичных умений и навыков в профессиональной деятельности в области производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций при выполнении технологических процессов, приобщение к социальной среде обитания и трудовой деятельности, формирование в результате этого социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональ-</p>

	ной сфере.
<i>Компетенции, формируемые в результате прохождения практики</i>	<p>ОК-6: Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</p> <p>ОПК-4: Владение эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютерами как средством управления информацией;</p> <p>ПК-5: Знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;</p> <p>ПК-8: Владением технологией производства строительных материалов, изделий и конструкций.</p>
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики</i>	<p><u>Знать:</u></p> <p>- технологические характеристики сырьевых компонентов, выпускаемой продукции, технологические параметры переработки, условия приема и хранения сырья и продукции, основные направления взаимоотношений личности и трудового коллектива, общие закономерности социальной коммуникации в структуре предприятия.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- разбираться в обслуживании технологических линий, вести технологический процесс в качестве оператора типовой единицы оборудования, логически последовательно мыслить, аргументировано и толерантно излагать и отстаивать жизненно-важные ценности; корректно использовать в своей деятельности профессиональную лексику; поддерживать диалоговые и аргументированные коммуникации.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>- первичными навыками работы с автоматизированными системами управления технологической линии, навыками социализации и адаптации в трудовом коллективе.</p>
<i>Содержание практики</i>	<p>Подготовительный этап. Прибытие на место практики и оформление на работу. Инструктаж по технике безопасности. Прибытие на объект и размещение.</p> <p>Основной (производственный) этап. Ознакомительная экскурсия по объекту и представление рабочему коллективу. Работа в составе рабочей бригады (выполнение производственных заданий). Самостоятельное изучение технологий выполняемых строительных процессов по научно-технической литературе, технологическим картам (проекту производства работ) и по фактическим наблюдениям на объекте. Сбор, обработка и систематизация собранных материалов и результатов наблюдений. Оформление дневника практики по окончании срока практики с получением заполненного извещения о прохождении практики от руководителя предприятия.</p> <p>Завершающий этап. Анализ собранных материалов, составление и оформление отчета о технологической практике. Защита отчета о технологической практике.</p>
<i>Способы и формы проведения практики</i>	<p>Способ: Стационарная ФГБОУ «КГАСУ», ОАО «Коламбия», ООО «Казанский ДСК»</p> <p>Форма: дискретно.</p>

<p>вид практики <b>«Производственная практика»</b>  тип практики <b>«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (2-ая производственная)»</b>  место практики - <i>вариативная часть Блока 2. Практика проводится на 3 курсе (6 семестр), трудоемкость - 6 ЗЕ/ 216 часов</i>  форма промежуточной аттестации - <i>зачет</i></p>	
<p><i>Цель и задачи прохождения практики</i></p>	<p>Получение обучающимся умений и навыков профессиональной деятельности в области производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций при выполнении технологических процессов, в области менеджмента и управления предприятиями.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате прохождения практики</i></p>	<p>ОК-6: Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</p> <p>ОПК-4: Владение эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютерами как средством управления информацией;</p> <p>ОПК-7: Готовность к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;</p> <p>ОПК-8: Умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-7: Способность проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по её повышению;</p> <p>ПК-8: Владение технологией производства строительных материалов, изделий и конструкций;</p> <p>ПК-9: Способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности;</p> <p>ПК-10: Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда;</p> <p>ПК-11: Владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;</p> <p>ПК-12: Способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам;</p> <p>ПК-15: Способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок.</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые</i></p>	<p><u>Знать:</u>  - технологические характеристики сырьевых компонентов, выпускае-</p>

<p><i>в процессе прохождения практики</i></p>	<p>мой продукции, технологические параметры переработки, условия приема и хранения сырья и продукции, основные направления взаимоотношений личности и трудового коллектива, общие закономерности социальной коммуникации в структуре предприятия, базу нормативной документации для конкретно взятого производства, процедуру осуществления контроля качества продукции</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- вести технологический процесс в качестве руководящей единицы (мастер, начальник звена и др.) с учетом инновационных идей организации производства, логически последовательно мыслить, аргументировано и толерантно расставлять, излагать и отстаивать производственно-технологические и технические приоритеты; корректно использовать в своей деятельности профессиональную лексику; поддерживать диалоговые и аргументированные коммуникации, обрабатывать, хранить, искать и передавать информацию с использованием основных информационных процессов с их реализацией с помощью компьютеров.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>- начальными навыками работы с автоматизированными системами управления технологической линии с представлением об основах разработки оперативных планов работы первичного подразделения с составлением технической документации (графики работы, инструкции, планы и др.), порядком организации рабочих мест с их техническим оснащением с учетом нормативно-правовой документации, организацией мер экологической безопасности и отчетности навыками социализации и адаптации в трудовом коллективе, компьютерными программами для обработки информации, составления и оформления документов.</p>
<p><i>Содержание практики</i></p>	<p>Подготовительный этап. Прибытие на место практики и оформление на работу. Инструктаж по технике безопасности. Прибытие на объект и размещение.</p> <p>Основной (производственный) этап. Ознакомление с объектами производства и представление рабочему коллективу. Работа в составе коллектива управления технологическими процессами и периферийного оборудования. Самостоятельное изучение технологий выполняемых строительных процессов по научно-технической литературе, технологическим картам (проекту производства работ) и по фактическим наблюдениям на объекте. Сбор, обработка и систематизация собранных материалов и результатов наблюдений. Оформление дневника практики по окончании срока практики с получением заполненного извещения о прохождении практики от руководителя предприятия.</p> <p>Завершающий этап. Анализ собранных материалов, составление и оформление отчета о технологической практике. Защита отчета о технологической практике.</p>
<p><i>Способы и формы проведения практики</i></p>	<p>Способ: Стационарная (ОАО «Коламбия», ООО «Казанский ДСК», ОАО "Завод ЖБИ-3", ООО «СафПласт», ООО «Фон-Строй»). Выездная (ОАО "ЗЯБ", АО «ТАМАК», ООО «Камэнергостройпром»).</p> <p>Форма: дискретно.</p>