

**Аннотации программы практики
по направлению подготовки 08.03.01 Строительство,
направленность (профиль) «Техническая эксплуатация объектов жилищно-
коммунального хозяйства и городской инфраструктуры»
год начала подготовки 2016, 2017, 2018**

<p>Б2.В.01(У) ««Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Геодезическая)» вид практики Учебная практика</p> <p>тип практики <i>«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»</i> место практики в ОПОП – вариативная часть Блока 2 «Практики» проводится на 1 курсе (2 семестр), трудоемкость – 3 ЗЕ/ 108 часов форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
<p><i>Цель проведения практики</i></p>	<p>Целью геодезической практики по получению первичных профессиональных умений и навыков является закрепление теоретических знаний и практических умений и навыков в сфере профессиональной деятельности по направлению подготовки 08.03.01 Строительство и направленности (профиль) подготовки «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства и городской инфраструктуры», приобщение к социальной среде обитания в трудовой деятельности.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате проведения практики</i></p>	<p>ОК-6. Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</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><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе проведения практики</i></p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - деловую этику: нормы поведения бакалавра; требования, предъявляемые к его стилю работы; - основные нормативные документы, которые используются в области инженерно-геодезических изысканий; - состав и технологию инженерно-геодезических изысканий. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на практике работать в команде; воспринимать разнообразие и межкультурные различия; работать в международном контексте; - выбирать конкретные данные и информацию перед производством инженерно-геодезических работ; - использовать имеющиеся топографические материалы для решения различных инженерно-геодезических задач. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - межличностными навыками; способностью к адаптации к новым ситуациям; способностью к лидерству; - методами проведения инженерно-геодезических изысканий;

	- методикой проведения топографических съемок и оформления полевых журналов измерений и топографических материалов; методами и программными продуктами при оформлении отчетов по инженерно-геодезическим изысканиям.
Содержание практики	<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> <ol style="list-style-type: none"> 1. Построение планового и высотного обоснования для выполнения съемки; 2. Выполнение теодолитной съемки; 3. Нивелирование поверхности по квадратам и проектирование вертикальной планировки; 4. Вынесение в натуру планового положения точек; 5. Решение инженерно-геодезических задач. <p>Ознакомление с основами безопасности труда в ходе прохождения практики.</p> <p>Технология проведения первичных работ на производстве.</p> <p>Приобретение первичных профессиональных навыков.</p>
Способы и формы проведения практики	<p>Способ: Стационарная; выездная</p> <p>Форма: дискретно</p>

<p align="center">Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Ознакомительная)»</p> <p align="center"><i>вид практики Учебная практика</i></p> <p align="center"><i>тип практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»</i></p> <p align="center"><i>место практики в ОПОП – вариативная часть Блока 2«Практики»</i></p> <p align="center"><i>проводится на 1 курсе (2 семестр), трудоемкость 1 З.Е./36 часов</i></p> <p align="center"><i>форма промежуточной аттестации – зачет</i></p>	
Цель проведения практики	закрепление теоретических и практических компетенций в сфере профессиональной деятельности по направленности «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства и городской инфраструктуры», приобщение к социальной среде обитания в трудовой деятельности
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> - знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1) - знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13); - способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные нормативно-технические документы проведения инженерных изысканий; - основные нормативно-технические документы по изучаемым вопросам;

дисциплины	<p>- методику составления отчетов.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать принципиальные конструктивные схемы, в зависимости от функционального назначения здания; - пользоваться нормативно-технической документацией при определении отдельных параметров зданий и сооружений; - формировать заключение по результатам проведенных исследований. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами принципов зонирования населенных мест; - методами обработки полученной информации; - методиками обобщения полученной информации.
Содержание практики	<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> <ul style="list-style-type: none"> - конструктивные решения, строительные материалы и изделия, особенности технологии возведения монолитных железобетонных зданий и сооружений (жилых, общественных, промышленных); - конструктивные решения, строительные материалы и изделия, особенности технологии возведения каменных зданий и сооружений (жилых, общественных, промышленных); - конструктивные решения, строительные материалы и изделия, особенности технологии возведения зданий и сооружений из сборного железобетона (жилых, общественных, промышленных); - изучение технологического процесса производства железобетонных изделий (на примере завода по производству плит покрытия и перекрытия методом без опалубочного формования). <p>Ознакомление с основами безопасного производства работ и охраны труда в ходе прохождения практики:</p> <p>Приобретение первичных профессиональных навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение разбираться в конструктивных системах зданий и сооружений по их внешним признакам; - определять виды и свойства строительных материалов по внешним признакам.
Способ и формы проведения практики	<p>Способы проведения практики: стационарная, выездная.</p> <p>Форма: дискретно</p>

<p>Б2.В.03У «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Геологическая)»</p> <p>вид практики Учебная практика</p> <p>тип практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»</p> <p>место практики в ОПОП - вариативная часть Блока 2 «Практики»</p> <p>трудоемкость – 2 ЗЕ/ 72 часа, форма промежуточной аттестации – зачет</p> <p>проводится на 1 курсе (2 семестр) для очной формы, на 2 курсе (4 семестр) для заочной формы</p>	
Цель освоения практики	<p>формирование у студентов полного и ясного представления о геологическом строении Приказанского района, геологических и инженерно-геологических процессах и явлениях, влияющих на условия</p>

	строительства и эксплуатации сооружений.
<i>Компетенции, формируемые в результате освоения практики</i>	<p>ОПК-1 – Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования</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 автоматизированных проектирования</p> <p>ПК-14 – Владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам</p> <p>ПК-15 – способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок</p>
<i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения практики</i>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - роль геологии в строительной отрасли; - виды горных пород и их строительные свойства; - состав, состояние и свойства геологической среды, развивающиеся в ней природные и техногенно вызванные процессы; - возможные изменения геологической среды под влиянием строительства и эксплуатации сооружений, негативно влияющие на условия работы и геологическую обстановку застроенной территории; - 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; - проводить съемку местности маршрутными методами, оформлять результаты в пояснительную записку; - пользоваться оборудованием, станками и приборами для выполнения разведочных выработок и полевых испытаний грунтов; - выполнять инженерно-геологическую оценку участка строительства. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знаниями для принятия решений по возможному строительству; - навыками по профессиональному восприятию инженерно-геологических отчетов по инженерно-геологическим изысканиям,

	<p>которые являются необходимыми для каждого строителя, как проектировщика, так и производителя работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками по профессиональному восприятию инженерно-геологической информации в нормативных документах (СНИП, ГОСТ и т. д.), в справочных руководствах; - навыками проведения полевых испытаний грунтов для определения физических и механических характеристик; - навыками оформлять знания, полученные в ходе учебной практики, в виде отчета.
Содержание практики	<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> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовительный этап. Изучение природных условий района практики. 2. Полевой этап. Геоморфология района. 3. Полевой этап. Геологическое строение района. 4. Полевой этап. Гидрогеология района. 5. Полевой этап. Геодинамика района. 6. Заключительный этап. Обработка полевого материала. <p>Ознакомление с основами безопасности труда в ходе прохождения практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие требования безопасности при прохождении геологической практики; - правила поведения рядом с производственными объектами, линиями ЛЭП, железных дорог; - средства и методы повышения безопасности. <p>Технология проведения первичных работ на производстве:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения и последовательность выполнения технологических операций при отборе проб грунтов и полевых испытаниях грунтов; <p>Приобретение первичных профессиональных навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыки определения видов грунтов, геологических рельефообразующих процессов; - навыки по определению пригодности местности для последующего строительства.
Способы и формы проведения практики	<p>Способы проведения практики: стационарная, выездная.</p> <p>Форма: дискретно</p>

<p>«Научно-исследовательская работа» вид практики Производственная практика тип практики «Научно-исследовательская работа» место практики в ОПОП- вариативная часть Блока 2 «Практики» проводится на 2 курсе (4 семестр) очной формы и на 3 курсе (6 семестр) заочной формы обучения, трудоемкость – 3 ЗЕ/ 108 часов форма промежуточной аттестации – зачет</p>	
Цель проведения практики	<p>закрепление знаний, полученных в процессе обучения; получение навыков самостоятельного выполнения научных исследований; получение новых результатов, имеющих важное практическое</p>

	<p>значение; выработка у обучающихся способности к самосовершенствованию, потребности и навыков самостоятельного и творческого овладения новыми знаниями.</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате проведения практики</i></p>	<p>ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности</p> <p>ПК-13 знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности);</p> <p>ПК-14 владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам; способностью составлять отчеты по выполненным работам,</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 в процессе проведения практики</i></p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности; - основы работы с информацией научно-технического характера; - методы и средства физического и математического (компьютерного) моделирования с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, методы постановки и проведения экспериментов по заданным методикам; принципы составления отчетов по выполненным работам; - основные методы и законы внедрения результатов исследований и практических разработок, а также нормативно-правовую базу по ней. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать систему экономических принципов и законов в профессиональной деятельности; - осуществлять сбор и анализ современной тематической информации по профилю профессиональной деятельности; - использовать и применять знания специализированных программно-вычислительных комплексов в профессиональной деятельности; - использовать методы научно-технического творчества для решения задач, связанных с профессиональной деятельностью, организовать свой труд. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения экономических знаний, регулирующих отношение человека к человеку, обществу, окружающей среде и уметь учитывать их в профессиональной деятельности - навыками работы с информацией отечественного и

	<p>зарубежного опыта по профилю деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам; способностью составлять отчеты по выполненным работам; - принципами внедрения результатов исследований и практических разработок в профессиональной деятельности
Содержание практики	<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> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление обучающихся с целью, программой, порядком прохождения производственной практики (НИР), методической и отчетной документацией. 2. Получение индивидуального задания от руководителя практики. 3. Ознакомление с требованиями к отчетным документам по практике. 4. Планирование НИР, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования 5. Проведение научно-исследовательской работы, включающей теоретические, теоретико-экспериментальные и/или экспериментальные исследования. 6. Библиографическая работа с привлечением современных информационных технологий. 7. Обработка и анализ фактического материала. 8. Анализ собранных материалов, составление и оформление отчета по практике.
Способы и формы проведения практики	<p>Способ: стационарная, выездная</p> <p>Форма: дискретно</p>

<p>«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) (1-ая производственная)» <i>вид практики Производственная практика</i> <i>тип практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»</i> <i>место практики в ОПОП – вариативная часть Блока 2«Практики»</i> <i>проводится на 2 курсе (4 семестр), трудоемкость –33Е/108часов</i> <i>форма промежуточной аттестации – зачет</i></p>	
Цель проведения практики	<p>Целью 1-ой производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, является закрепление теоретических знаний и практических навыков в сфере профессиональной деятельности по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» и направленности подготовки «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства и городской инфраструктуры».</p>
Компетенции, формируемые в результате проведения	<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><i>практики</i></p>	<p>Умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности(ОПК-8);</p> <p>Способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);</p> <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> <p>Способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надёжность, безопасность и эффективность их работы (ПК-6);</p> <p>Способность проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по её повышению (ПК-7);</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>Знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13).</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе проведения практики</i></p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экологические требования по защите окружающей среды, а также пути и методы ее сохранения при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов; - методы доводки и освоения технологических процессов строительного производства, основные технологии возведения зданий и сооружений, а также приемы обслуживания и эксплуатации зданий. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить изыскания объектов профессиональной деятельности; - использовать основные понятия и законы в области охраны труда и экологии для решения вопросов безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности человека при выполнении строительно-монтажных работ; - осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства; - проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения; - осуществлять рациональный выбор строительных материалов и технологий; - анализировать и применять отечественный и зарубежный опыт по профилю «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства и городской инфраструктуры». <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными специализированными программно-вычислительными комплексами; - навыками применения в сфере профессиональной деятельности законодательных и правовых актов в области охраны труда,

	<p>безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами обеспечения надёжности, безопасности и эффективности работы зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства; - методами разработки мероприятий по повышению технической и экономической эффективности работы производственного подразделения; - технологиями производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования; - научно-технической информацией по профилю «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства и городской инфраструктуры».
Содержание практики	<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> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с основами безопасности труда: <ul style="list-style-type: none"> - изучение нормативных документов по вопросам безопасности труда; - прохождение инструктажа по технике безопасности; - изучение особенностей безопасного производства различных видов строительно-монтажных работ. 2. Производство земляных работ: <ul style="list-style-type: none"> - работы по возведению подземной части здания или сооружения; - устройство набивных свай; - технология устройства фундаментов и стен подземной части зданий из сборных блоков. 3. Производство каменных работ: <ul style="list-style-type: none"> - кладка стен с утеплением и облицовкой лицевым кирпичом; - системы утепления наружных стен. 4. Производство монтажных работ <ul style="list-style-type: none"> - технология производства монтажных работ при возведении крупнопанельных зданий; - технология производства бетонных и железобетонных работ при возведении монолитных зданий. 5. Технология устройства гидроизоляции. 6. Производство кровельных работ с применением новых материалов. 7. Производство отделочных работ.
Способы и формы проведения практики	<p>Способ проведения практики: стационарная, выездная</p> <p>Форма: дискретно</p>

<p>«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)(2-ая производственная)»</p> <p><i>вид практики Производственная практика</i></p> <p><i>тип практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»</i></p> <p><i>место практики в ОПОП – вариативная часть Блока 2 «Практики»</i></p> <p><i>трудоемкость на 3 курсе (бсеместр), трудоемкость - 6 ЗЕ/216 часов</i></p> <p><i>форма промежуточной аттестации –зачет</i></p>

<p><i>Цель освоения дисциплины</i></p>	<p>Формирование у студентов уровня освоения у обучающихся компетенций в сфере теоретических знаний, полученных при изучении специальных профессиональных дисциплин и получение начальных профессиональных навыков, способствующих комплексному формированию общепрофессиональных и профессиональных компетенций студентов</p>
<p><i>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4); - способностью 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); - умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8); - 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 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 (ПК-9); - знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-10); - владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-11); - способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-12); - знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13); - способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15); - знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства (ПК-21);

	<ul style="list-style-type: none"> - способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ПК-22)
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</i></p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-законодательную базу РФ, основы гражданского, градостроительного, жилищного и земельного кодексов и их применение при работе с недвижимостью; - нормативно-законодательную базу РФ, основы гражданского, градостроительного, жилищного и земельного кодексов и их применение при работе с недвижимостью; - основные требования к разработке и анализу инвестиционных проектов, факторы повышения инвестиционной привлекательности объектов недвижимости; - структуру и содержание проектной и рабочей технической документации; - типовые методы контроля качества технологических процессов на производственных участках, организации рабочих мест; - организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства при осуществлении управленческих действий; - нормативно-законодательную базу РФ, основы гражданского, градостроительного, жилищного и земельного кодексов и их применение при работе с недвижимостью; - основы определения приоритетных направлений развития городского хозяйства для модернизации управления в этой сфере; - нормативное и правовое обеспечение управления городским хозяйством принципы и закономерности развития городского хозяйства в современных условиях; - состав технической документации при строительстве и эксплуатации объектов недвижимости и утвержденные формы отчетности; научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по управлению элементами городской системы; - существенные характеристики недвижимости, как объекта сделок в рамках профессиональной деятельности жилищно-коммунальной сферы, особенности заключения сделок с недвижимостью; - основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве; - комплекс мероприятий по повышению инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классифицировать, систематизировать и анализировать собранный материал; - составлять заявления на различные виды операций с недвижимостью; заключать договоры в простой письменной форме, подлежащие и неподлежащие госрегистрации; составлять договоры по риэлторским услугам; - разрабатывать инвестиционные проекты развития объектов недвижимости и проводить их оценку, формировать денежные потоки инвестиционных проектов развития объектов недвижимости; <p>формировать техническое задание на проектирование зданий и</p>

сооружений и контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

- осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования;
- составлять заявления на различные виды операций с недвижимостью; заключать договоры в простой письменной форме, подлежащие и неподлежащие государственной регистрации; составлять договоры по риэлторским услугам;
- использовать знания в области городского хозяйства для реализации профессиональных навыков в сфере управления; применять полученные навыки для подготовки и принятия управленческих решений;
- оформлять исполнительно-техническую документацию по видам строительно-монтажных работ;
- использовать на практике отечественный и зарубежный опыт управления городскими системами;
- ставить цели, формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональной деятельности в жилищно-коммунальной сфере;
- составлять ведомости объемов строительно-монтажных работ, оформлять исполнительную документацию по выполненным работам;
- формировать пути повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

владеть:

- навыками работы кадастрового инженера, инженера-инвентаризатора, госрегистрактора, нотариуса, специалиста по работе в различных сферах по работе с недвижимостью;
- навыками работы с электронными библиотеками, глобальной информационной сетью;
- навыками разрабатывать инвестиционные проекты развития объектов недвижимости и проводить их оценку, навыками формировать денежные потоки инвестиционных проектов развития объектов недвижимости;

навыками разработки проектной и рабочей технической документации;

- навыками ведения контроля за соблюдением технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности при строительном производстве;
- навыками работы кадастрового инженера, инженера-инвентаризатора, госрегистрактора, нотариуса, специалиста по работе в различных сферах по работе с недвижимостью;
- навыками применения специальной терминологии и лексики в области управления городским хозяйством; навыками применения нормативных документов по управлению городским хозяйством и отдельными отраслями городского хозяйства;
- навыками составления ценообразования в строительстве;
- навыками работы по управлению городской инфраструктурой используя существующий отечественный и зарубежный опыт;
- первичными навыками использования специальной экономической терминологии и лексики в области недвижимости;
- навыками составления и оформления сметной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ;

	- навыками повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.
<i>Содержание практики</i>	<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> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с организационной структурой и практической деятельностью профильных предприятий и организаций; - закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения; - изучение особенностей практической работы и приобретение практических навыков решения профессиональных задач; - применения знаний, полученных в процессе обучения на практике.
<i>Способы и формы проведения практики</i>	<p>Способ проведения практики: выездная/стационарная.</p> <p>Форма проведения практики: дискретно.</p>

<p>«Преддипломная практика» <i>вид практики Производственная практика</i> <i>тип практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»</i> <i>место практики в ОПОП - вариативная часть Блока 2 «Практики»</i> <i>проводится на <u>4</u> курсе (<u>8</u> семестр), трудоемкость – <u>6</u> ЗЕ/ <u>216</u> часов</i> <i>форма промежуточной аттестации – зачет</i></p>	
<i>Цель проведения практики</i>	Формирование у обучающихся компетенций, практического опыта в области профессиональной деятельности, сбора информации для последующего выполнения выпускной квалификационной работы в рамках избранного направления подготовки.
<i>Компетенции, формируемые в результате проведения практики</i>	<p>ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;</p> <p>ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;</p> <p>ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию;</p> <p>ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;</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 автоматизированных 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-4: способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности;</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;

ПК-6: способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надёжность, безопасность и эффективность их работы;

ПК-7: способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по её повышению;

ПК-8: владением 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-9: способностью 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;

ПК-10: знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда;

ПК-11: владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;

ПК-12: способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам;

ПК-13: знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;

ПК-14: владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам;

ПК-15: способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок;

ПК-21: знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической

	<p>эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>ПК-22: способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p>
<p><i>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе проведения практики</i></p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности; - принципы и механизм правового регулирования земельных и земельно-имущественных отношений; - современные тенденции развития ГИС технологий в сфере землеустройства и земельного кадастра; - нормативную базу в области инженерных изысканий строительства; - состав инженерных изысканий строительства; - состав проектной и рабочей технической документации строительства; - основы проектирования сооружений, учитывая особенности их конструкций; - требования охраны труда при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов; - основы технической эксплуатации зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства; - показатели технической и экономической эффективности работы производственного подразделения строительного предприятия; - принципы освоения технологических процессов строительного производства зданий и сооружений; - принципы составления проектной документации; - организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства при осуществлении управленческих действий; - понимать и решать профессиональные задачи в области управления производственной деятельностью в соответствии с профилем подготовки; - состав технической документации при строительстве и эксплуатации объектов недвижимости и утвержденные формы отчетности; - научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по управлению элементами городской системы; - основы физического и математического (компьютерного) моделирования; - принципы составления проектной документации; - основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве; - комплекс мероприятий по повышению инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности;

- применять полученные знания в производственной деятельности по регулированию отношений, возникающих в процессе этой деятельности;
- разрабатывать технологические схемы и процессы инновационных технологий обработки и представления землеустроительной и кадастровой информации;
- применять принципы проектирования зданий и сооружений;
- состав инженерных изысканий строительства;
- проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений;
- грамотно использовать нормативно-справочную литературу при решении вопросов, связанных с проектированием городских инженерных сооружений;
- соблюдать требования и безопасности жизнедеятельности при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;
- применять на практике способность обеспечивать надёжность, безопасность и эффективность их работы;
- разрабатывать меры по повышению эффективности работы производственного подразделения строительного предприятия;
- использовать технологию доводки и освоения технологических процессов эксплуатации городских сооружений;
- выполнять инженерные расчеты, связанные с проектированием городских транспортных систем;
- составлять заявления на различные виды операций с недвижимостью, заключать договоры в простой письменной форме, подлежащие и неподлежащие государственной регистрации, составлять договоры по риэлторским услугам;
- применять на практике полученные знания и принимать правильные управленческие решения;
- оформлять исполнительно-техническую документацию по видам строительно-монтажных работ;
- использовать на практике отечественный и зарубежный опыт управления городскими системами;
- использовать универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы;
- выполнять инженерные расчеты, связанные с проектированием городских инженерных сооружений;
- составлять ведомости объемов строительно-монтажных работ, оформлять исполнительную документацию по выполненным работам;
- формировать пути повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Владеть:

- приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности;
- основными методами и приемами правового регулирования природоресурсных, в том числе земельных отношений, возникающих в процессе землеустроительной и кадастровой деятельности;
- мыслительными операциями анализа и синтеза, сравнения, абстрагирования, конкретизации, обобщения, классификации;
- навыками планировки и застройки населённых мест;
- методами проведения инженерных изысканий с использованием

	<p>универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оформления законченных проектно-конструкторских работ; - навыками самостоятельной работы с научно-технической литературой в области проектирования и изыскания городских инженерных сооружений; - навыками выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов с соблюдением требований защиты окружающей среды; - способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий и сооружений; - проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения; - методами доводки и освоения технологических процессов обслуживания городских инженерных систем; - навыками составления отчётов по выполненным проектным и изыскательским работам; - навыками работы кадастрового инженера, инженера-инвентаризатора, госрегистрактора, нотариуса, специалиста по работе в различных сферах по работе с недвижимостью; - навыками работы с чертежами, производственными документами, справочной литературой; - навыками составления ценообразования в строительстве; - навыками работы по управлению городской инфраструктурой используя существующий отечественный и зарубежный опыт; - навыками использования автоматизированных систем проектирования; - навыками составления отчётов по выполненным проектным и изыскательским работам; - навыками составления и оформления сметной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ; - навыками повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.
<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> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с организационной структурой и практической деятельностью профильных предприятий и организаций; - закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения; - изучение особенностей практической работы и приобретение практических навыков решения профессиональных задач; - применения знаний, полученных в процессе обучения на практике.
<p><i>Способы и формы проведения практики</i></p>	<p>Способ проведения практики: стационарная, выездная Форма проведения практики: дискретно.</p>

