

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Батыгов З.О.

« 25 » мая 2018 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Преддипломной практики

Основной профессиональной образовательной программы
академического бакалавриата

08.03.01 Строительство

Профиль: «Экспертиза и управление недвижимостью»

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
Очная, заочная

МАГАС, 2018 г.

Составитель программы
к.т.н., профессор



/Ульбиева И.С./

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Строительные дисциплины»

Протокол заседания № 8 от «02» апреля 2018 г.

Заведующий кафедрой



/Ульбиева И.С./

Рабочая программа одобрена учебно-методическим советом Агроинженерного факультета.

Протокол заседания № 8 от «10» апреля 2018 г.

Председатель
учебно-методического совета

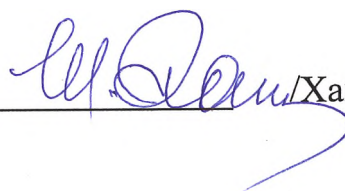


/Хашагульгова М.А./

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета университета

протокол № 8 от «25» апреля 2018г.

Председатель
Учебно-методического совета
университета



Хашегульгов Ш.Б./

1. Вид и тип практики, способ и форма ее проведения

Вид и тип практики : преддипломная практика проводится для сбора необходимого материала для выполнения выпускной квалификационной работы (в форме дипломного проекта), изучения порядка и методов разработки проектно-сметной и проектно-технологической документации в строительных организациях.

Тип практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения практики по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль: «Экспертиза и управление недвижимостью»: стационарный и выездной.

Формы проведения практики по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль «Экспертиза и управление недвижимостью»: непрерывная. Производственная практика проходит в организациях, учреждениях, на предприятиях различной отраслевой принадлежности, видов деятельности и организационно-правового статуса, а также непосредственно на кафедре «Строительные дисциплины» в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающихся является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее - ОПОП ВО) и направлена на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01. Строительство (уровень бакалавриата).

Целями производственной практики являются:

- закрепление и углубление теоретической базы знаний для овладения профессиональными компетенциями;
- развитие умений применять полученные знания для решения соответствующего класса задач;
- получение студентами практических навыков решения конкретных профессиональных задач;
- знакомство с реальными процессами производства, научно-исследовательской и проектной деятельности.

Задачами производственной практики являются:

- ознакомиться с организацией, в которой проходит практика: наименование и местонахождение организации, организационно- правовая форма, устав, виды деятельности, номенклатура продукции (услуг), организационная

структура управления, система оплаты труда, основные показатели деятельности (объем производимой продукции или оказываемых услуг, численность персонала, основные фонды, финансовые результаты деятельности);

– изучить правовую основу деятельности организации (правовые акты, регулирующие данную сферу деятельности), нормативно-техническую документацию (СНиП, ГОСТ, технические регламенты и др.), исходно-разрешительную документацию (на право землепользования, проектирование, производство строительных или ремонтных работ, оказание услуг) и т.д.;

– изучить техническую документацию на объекты недвижимости, подлежащие строительству, ремонту, экспертизе, оценке, технической инвентаризации и т.д. (в зависимости от вида деятельности организации);

– овладением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования;

– основные положения по организации инженерных изысканий для целей градостроительства, строительства, модернизации и реконструкции зданий (сооружений);

– порядок проведения обследования и экспертизы зданий (сооружений), исходя из целей проекта;

– методы диагностики технического (геологического, экологического, экономического) состояния зданий и сооружений;

– основные положения технической эксплуатации зданий (сооружений);

– методы усиления конструкций зданий и сооружений;

– особенности функционирования рынка недвижимости в регионе;

– основные методы оценки недвижимости;

– основные методы анализа и оценки инвестиционных проектов;

– системы управления жилищно-коммунальным комплексом.

В результате прохождения практики студент должен:

Знать:

– порядок проведения тендеров, торгов и заключения контрактов;

- методы диагностики технического, экологического и экономического состояния зданий и сооружений;

– основы разработки технологических процессов создания, эксплуатации и обслуживания объектов недвижимости;

– порядок формирования производственно-экономических результатов на всех этапах жизненного цикла объектов недвижимости;

- методы планирования и порядок выполнения теоретических и экспериментальных исследований с использованием средств вычислительной техники;
- нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест .

Уметь:

- проводить технико-экономический и финансовый анализы инвестиционного процесса;
- планировать работу первичных производственных подразделений;
- составлять техническую документацию и отчетность по утвержденным формам;
- применить нормативную базу при производстве инженерных изысканий, при проектировании зданий и сооружений и в градостроительной деятельности.

Владеть:

- современными методами экспертиз на различных этапах жизненного цикла объекта недвижимости;
- современными методами планирования и организации эксплуатации объекта недвижимости;
- современными средствами вычислительной техники и компьютерными технологиями;
- навыками применения современной нормативной базы в проектировании зданий и сооружений и градостроительной деятельности.

Компетенция по ФГОС	Код компетенции по ФГОС	Основные показатели освоения (показатели достижения результата)
способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК-6	<p>Знать принципы и методы эффективной командной работы при толерантном восприятии социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий взаимодействия.</p> <p>Уметь толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия взаимодействия при работе в команде.</p> <p>Иметь навыки эффективной командной работы при толерантном восприятии социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий взаимодействия.</p>

Способность к самоорганизации и самообразованию	ОК-7	<p>Знать принципы и технологии, методы и средства самоорганизации и самообразования;</p> <p>Уметь самостоятельно организовывать свою деятельность.</p> <p>Владеть методами и средствами самоорганизации и самообразования.</p>
<p>способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p>	ОПК-1	<p>Знать законы естественнонаучных дисциплин и методы математического анализа и математического моделирования и методы экспериментального исследования в сфере проектирования и строительства зданий и сооружений.</p> <p>Уметь анализировать законы естественнонаучных дисциплин и методы математического моделирования при решении инженерных задач.</p> <p>Владеть методами математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования.</p>
<p>способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат</p>	ОПК-2	<p>Знать основные законы, описывающие естественнонаучные явления, имеющие место при осуществлении профессиональной деятельности в сфере строительства.</p> <p>Уметь выявить суть проблемы, возникающей при осуществлении профессиональной деятельности и использовать соответствующие законы.</p> <p>Иметь навыки привлечения физико-математического аппарата для решения профессиональных задач.</p>
<p>владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей</p>	ОПК-3	<p>Знать геометрические законы построения строительных чертежей зданий и сооружений.</p> <p>Уметь выполнять и читать чертежи зданий и сооружений, составлять конструкторскую документацию.</p> <p>Иметь навыки выполнения строительных чертежей</p>
<p>владение эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками</p>	ОПК-4	<p>Знать правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации.</p> <p>Уметь отбирать необходимую информацию для решения конкретных инженерных задач.</p> <p>Владеть навыками работы с компьютером как средством управления информацией</p>

работы с компьютером как средством управления информацией;		
владением основными методами защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОПК-5	<p>Знать нормативную базу по обеспечению безопасных условий труда на строительной площадке в период строительства и безопасной эксплуатации зданий и сооружений.</p> <p>Уметь использовать нормативную базу для обеспечения безопасных условий труда на строительной площадке в период строительства и безопасной эксплуатации зданий и сооружений.</p> <p>Владеть навыками обеспечения безопасных условий труда на строительной площадке в период строительства и безопасной эксплуатации зданий и сооружений.</p>
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	<p>Знать методы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных баз.</p> <p>Уметь представлять полученную из различных баз информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий,</p> <p>Иметь навыки представлять информацию с использованием компьютерных и сетевых технологий</p>
Готовность работы в коллективе, способность осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	ОПК-7	<p>знать основы командной работы, средства взаимодействия в коллективе;</p> <p>уметь применять на практике способы работы в коллективе, толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий;</p> <p>владеть навыками применения способов работы в коллективе, толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий</p>
умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности	ОПК-8	<p>знать действующее законодательство, основные принципы действия нормативных и правовых актов в области недвижимости;</p> <p>уметь анализировать и применять нормативно-правовые акты при осуществлении деятельности;</p> <p>владеть навыками использования основ правовых знаний в различных сферах деятельности.</p>
владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода	ОПК-9	<p>Знать одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода.</p> <p>Уметь общаться на одном из иностранных языков с профессионалами строительной отрасли.</p> <p>Иметь навыки технического перевода в профессиональной сфере.</p>

<p>знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест</p>	<p>ПК-1</p>	<p>Знать нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.</p> <p>Уметь применить нормативную базу при производстве инженерных изысканий, при проектировании зданий и сооружений и в градостроительной деятельности.</p> <p>Иметь навыки применения современной нормативной базы в проектировании зданий и сооружений и градостроительной деятельности.</p>
<p>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-2</p>	<p>Знать методы проведения инженерных изысканий, технологии выполнения проектной документации в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования знать принципы проведения технической экспертизы зданий и сооружений.</p> <p>Уметь проводить предварительное технико-экономическое обоснование технической экспертизы зданий и сооружений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию на проектирование, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.</p> <p>Владеть общими методами проведения технической экспертизы зданий, принципами технологии проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием, принципами использования универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.</p>
<p>способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-</p>	<p>ПК-3</p>	<p>Знать: как проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений.</p> <p>Уметь: разрабатывать проектную и рабочую документацию в соответствии с заданием на проектирование и нормативно-технической документаций.</p> <p>владеть навыками: проведения предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские</p>

<p>конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам</p>		<p>работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов техническому заданию нормам проектирования.</p>
<p>способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности</p>	<p>ПК-4</p>	<p>Знать основные законы геометрического формирования, необходимые для выполнения и чтения чертежей зданий и сооружений. Уметь правильно выбирать конструктивные расчетные схемы и эффективные строительные материалы при строительстве зданий и сооружений. Иметь навыки участия в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности.</p>
<p>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-5</p>	<p>Знать и понимать требования правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда. Уметь самостоятельно применять знания требований правил техники безопасности и норм охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности для обеспечения безопасных условий и охраны труда на рабочих местах в сфере своей профессиональной деятельности. Владеть навыками, необходимыми для организации обеспечения безопасных условий и охраны труда на рабочих местах в сфере своей профессиональной деятельности</p>
<p>способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы</p>	<p>ПК-6</p>	<p>Знать: средства и методы организационной и технологической оптимизации производства строительных работ; современные достижения в области строительного производства и промышленности строительных материалов. Уметь: осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства; Иметь навыки: определения основных резервов строительного производства, планирование и выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на участке строительства; планирование и контроль выполнения работ и мероприятий по внедрению новых технологий строительного производства, обеспечивающих повышение эффективности производственнохозяйственной деятельности на</p>

		участке строительства
способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению	ПК-7	<p>Знать: принципы анализа технической и экономической эффективности работы предприятия</p> <p>Уметь: предлагать мероприятия по повышению экономической эффективности работы строительного предприятия</p> <p>Владеть: методикой обоснования эффективности предлагаемых мероприятий</p>
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-8	<p>Знает средства механизации, используемые в современных технологиях промышленного и гражданского строительства, основы их устройства, технико-эксплуатационные характеристики и расчёты.</p> <p>Умеет проводить расчёт производительности машин для реальных режимов эксплуатации, осуществлять выбор рациональных режимов работы, оценивать оптимальные параметры комплектов машин.</p> <p>Имеет навыки оценки производительности основных видов строительной техники.</p>
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	ПК-9	<p>Знать основную нормативную документацию регулирующую менеджмент качества, методы контроля качества в строительном производстве, требования охраны труда и экологической безопасности;</p> <p>Уметь подготавливать документацию по менеджменту качества, контролю качества в строительном производстве, осуществлять техническое оснащение и обслуживание рабочих мест;</p> <p>Иметь навыки по организации рабочего места, соблюдению технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности</p>

<p>знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ПК-10</p>	<p>Знать систему нормативно-правовых актов, регулирующих управленческую и предпринимательскую деятельность в сфере строительства жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>Уметь анализировать и применять нормативно-правовые акты при осуществлении управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>Владеть навыками получения разрешительной документации в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p>
<p>владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения</p>	<p>ПК-11</p>	<p>Знать основы формирования трудовых коллективов в зависимости от поставленных задач;</p> <p>Уметь обоснованно выбирать методы выполнения рабочих операций и строительных процессов, определить объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количество работников;</p> <p>Владеть методами осуществления инновационных идей, подготовки документации системы менеджмента качества подразделения</p>
<p>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</p>	<p>ПК-12</p>	<p>Знать: основы организации производства и управления предприятием; основные технологии возведения зданий и сооружений; основы технологии и организации производства общестроительных, монтажных и специальных работ; состав и содержание проектов организации строительства, проектов производства работ, технологических карт; положения по организации работ подготовительного и основного периодов строительства;</p> <p>Уметь: осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения; использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть: основами организации и управления в строительстве; методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работ людей.</p>
<p>знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности</p>	<p>ПК-13</p>	<p>Знать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области профессиональной деятельности;</p> <p>Уметь использовать отечественный и зарубежный опыт в практической деятельности;</p> <p>Владеть передовыми методами работы в области профессиональной деятельности; научно-</p>

		технической информацией, отечественного и зарубежного опыта при проектировании;
<p>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</p>	ПК-14	<p>Знать: методы и средства физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований.</p> <p>Уметь: выполнять моделирования, систем автоматизированных проектирования.</p> <p>Имеет навыки владения современными программными средствами моделирования</p>
<p>Способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок</p>	ПК-15	<p>Знать основные формы отчетной документации, порядок внедрения результатов исследований и практических разработок в производство;</p> <p>Уметь составлять отчетную документацию по результатам выполненных работ</p> <p>Иметь навыки по работе с компьютером</p>
<p>знанием 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</p>	ПК-16	<p>Знать: основные нормативные документы и регламентирующие положения исполнительной документации в строительстве; основные принципы разработки оперативных планов работ, состав технической документации строительства и основные формы отчетности; основные принципы оптимизации оперативных планов работы первичных производственных подразделений и других документов (расход материалов, использование машин и механизмов, реализация мер по энергосбережению.</p> <p>Уметь составлять техническую документацию (графики работ, заявки на материалы, оборудование и пр.) по утвержденным формам; вести анализ и контроль соответствия технической документации производственного подразделения стандартам, сводам правил, техническим условиям и другим исполнительным документам</p>

		<p>Иметь навыки навыками ведения технической документации строительства по утвержденным формам отчетности, навыками количественной и качественной оценки выполнения строительно-монтажных работ; способностью вести технико-экономический анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений</p>
<p>владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения</p>	ПК-17	<p>Знать нормативную базу в области владения методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения.</p> <p>Уметь: использовать нормативные документы при проектировании; научно обосновывать технологические схемы.</p> <p>Имеет навыки: терминологией, основными понятиями, нормами и правилами при проектировании;</p>
<p>Владение методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования</p>	ПК-18	<p>Знать основы оформления документации, необходимой для осуществления мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования;</p> <p>Уметь использовать основные методы мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования;</p> <p>Владеть практическими навыками использования методов мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования</p>
<p>Обладание способностью организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем</p>	ПК-19	<p>Знать устройство вводимого оборудования для обеспечения ремонта и приемки. А при введении нового оборудования обеспечивать его освоение;</p> <p>Уметь организовывать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования;</p> <p>Владеть организационными навыками</p>
<p>Обладание</p>	ПК-20	<p>Знать документы по технической эксплуатации</p>

<p>способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования</p>		<p>зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>Уметь планировать техническую эксплуатацию зданий и сооружений, обеспечивать надёжное, экономичное и безопасное функционирование зданий;</p> <p>Владеть организационными навыками и умениями</p>
<p>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</p>	<p>ПК-21</p>	<p>Знать: основы ценообразования в строительстве</p> <p>Уметь: применять различные методы при определении сметной стоимости строительства</p> <p>Владеть: методикой составления сметной документации</p>
<p>способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ПК-22</p>	<p>Знать: основы деловой коммуникации, используемые при принятии управленческих решений</p> <p>Уметь: разрабатывать техническое задание на разработку инвестиционных программ развития с учетом конъюнктуры в инвестиционно-строительном комплексе</p> <p>Владеть: навыками мониторинга исполнения инвестиционных программ в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>

3. Место практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит в блок Б2

(вариативная часть) ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство. Преддипломная практика является обязательной и базируется на учебных дисциплинах профессионального блока Б1:

«Строительные материалы», «Архитектурное проектирование», «Технологические процессы в строительстве», «Экономика недвижимости», «Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса», «Управление проектом, рисками», «Контракты, закупки, торги», «Управление недвижимостью». В результате прохождения практики и теоретических дисциплин студент должен иметь знания, умения для выполнения выпускной квалификационной работы.

Требования к «входным» знаниям, умениям, владениям обучающегося, приобретенным в результате освоения предшествующих компонентов дисциплинарных компетенций и необходимых при выполнении учебной практики:

-студент знает общий курс математики, основные методы математического, комплексного, функционального анализа, методы линейной алгебры и геометрии, основные законы физики, границы их применимости, возможности использования в практических приложениях, назначение и принцип действия важнейших физических приборов и объектов профессиональной деятельности, средств измерений и контроля, основные положения механики грунтов и геологии, основные приемы и технологии работы с различными видами информации, требования к оформлению строительных чертежей и составлению конструкторской документации, основные объемно-планировочные и конструктивные решения гражданских и промышленных зданий, особенности проектирования зданий и сооружений с учетом функционально-технологического процесса, микроклимата и требований пожарной безопасности;- умеет собирать, записывать, обрабатывать, классифицировать и систематизировать информацию, анализировать и синтезировать социально-значимую информацию, выявлять противоречия, выполнять действия над векторами и матрицами, исследовать

системы линейных алгебраических уравнений, решать задачи аналитической геометрии, формулировать и решать задачи, связанные с геометрическими, механическими и физическими приложениями определенных интегралов, анализировать и объяснять природные явления и техногенные эффекты с позиций фундаментальных физических представлений, работать с приборами и оборудованием, использовать различные методики измерений, обработки и интерпретации экспериментальных данных, пользоваться нормативной и технической литературой по вопросам проектирования, выполнять эскизные разработки, подбирать конструктивные элементы зданий и сооружений в зависимости от объемно-планировочного решения, оформлять чертежи в соответствии с требованиями ГОСТ;

- владеет навыками публичной речи, аргументации, толерантностью восприятия социальных и культурных различий, терпимости работы в коллективе, письменного аргументированного изложения собственной точки зрения, аналитическими и численными методами решения обыкновенных дифференциальных уравнений, методами построения математической модели типовых профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов, навыками поиска, отбора, систематизации, анализа и обобщения научно-технической информации, ее интерпретации и представления в виде текстов, таблиц, графиков и диаграмм, навыками использования основных общефизических законов и принципов в важнейших практических приложениях, методами решения типовых практических задач, навыками правильной эксплуатации физических приборов и оборудования, навыками вычерчивания основных архитектурно-строительных чертежей и проектной документации, системными знаниями в области проектирования зданий и сооружений..

4. Объём практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах

Общая трудоемкость преддипломной практики 216 часов, 6 зачетных единиц.

Продолжительность практики 8 недель.

5. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Виды учебной работы на практике	Контактная работа с руководителем практики от	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость в часах	
1.	Подготовительный этап организационное собрание Инструктаж по охране труда и технике безопасности.	Обучение по ТБ и ОТ	4	4	8	Участие в конференции по ТБ; изучение правил ТБ и ОТ Контроль за посещаемостью Сдача аттестация по ТБ и ОТ
2.	Этап изучения объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, аналогичные теме дипломного проекта;	Работа в архиве с учебной и научной литературой.	4	26	30	Дневник по практике
3.	Изучение методов разработки конструктивных решений отдельных элементов и частей зданий в зависимости от принятого вида материала (железобетон, металл, камень, дерево и т. п.);	Консультации с соответствующими специалистами	16	26	42	Проверка дневника практики; анализ, оформление полученных данных
4.	Изучение методики	Консультации с соот-	14	26	40	Проверка

	технико-экономических обоснований принятых конструкций отдельных зданий и комплекса в целом;	ветствующими специалистами				дневника практики; анализ, оформление полученных данных
5.	Изучение методики разработки ПОС, ППР и смет;	Консультации с соответствующими специалистами	14	26	40	Проверка дневника практики; анализ, оформление полученных данных
6.	Изучить передовые методы организации и производства работ	Консультации с соответствующими специалистами	16	26	42	Проверка дневника практики; анализ, оформление полученных данных
7.	Изучить новейшие методы управления и планирования технического контроля, организации и охраны труда, выполнения работ и эксплуатации объектов без ущерба для окружающей среды	Комплектование разделов отчета, оформление отчета по практике	4	10	14	Отчет по практике
	Всего, час		72	144	216	Зачет с оценкой (дифференцированный)

6. Формы отчётности по итогам практики

При составлении отчета по преддипломной практике требуется включить в него следующий перечень разделов.

Раздел 1. В нем следует указать тему дипломного проекта и привести основные постановления правительства по вопросам строительства, осветить перспективы развития капитального строительства во взаимосвязи с темой дипломного проекта. (Объем раздела 2–3 стр.).

Раздел 2. В этом разделе необходимо осветить отечественный и зарубежный опыт проектирования и строительства объектов и сооружений, аналогичных тому, который студент будет разрабатывать в дипломном проекте, а также результаты посещения строительных выставок и т. п. (Объем раздела 3–5 стр.).

Раздел 3. Здесь необходимо привести основные исходные данные для дипломного проектирования: технологические требования, генеральный

план, объемно- планировочные решения, строительные материалы, эскизные варианты конструктивных решений, технологию заводского производства или организацию обслуживания жилищно- гражданских комплексов, методы производства и планирования основных видов работ, сметную стоимость и т. п., а также собранные исходные материалы реальной строительной площадки и основные технико-экономические показатели объекта дипломного проекта. (Объем раздела 12–15 стр.).

Раздел 4. В этом разделе следует дать анализ травматизма за последнее время на основании актов о несчастных случаях при возведении объектов, аналогичных теме дипломного проекта, привести инженерные решения, полностью исключая несчастные случаи на строительстве. Представить факторы, отрицательно воздействующие на окружающую природу, дать рекомендации по ее сохранению и обогащению. (Объем раздела 2–3 стр.).

Раздел 5. В заключительном разделе должны быть сформулированы основные принципиальные отличия дипломного проекта от аналогичного типового (осуществленного) проекта. (Объем раздела 1–2 стр.)

Отчет должен быть составлен ко времени окончания практики и подписан к защите руководителем дипломного проекта.

Защита отчета

Отчет по преддипломной практике, проверенный и подписанный руководителем практики от института, подлежит защите в комиссии, состоящей из трех преподавателей кафедры «Строительные дисциплины». Комиссия оценивает отчет по пятибалльной системе. Отчет, не отвечающий требованиям методических указаний по преддипломной практике, возвращается автору для доработки. При неудовлетворительной оценке отчета студент после доработки недостаточно изученных разделов повторно защищает его в комиссии. Студент, не прошедший преддипломную практику, не представивший отчет о ней или получивший неудовлетворительную оценку при защите отчета, к дипломному проектированию не допускается.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам практики

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенций	Этапы формирования компетенций (разделы (этапы) практики)				
	1	2	3	4	5
ОК-7	+	+			
ОПК-1	+	+			
ОПК-2	+	+			
ОПК-3	+	+			
ОПК-4	+	+			

ОПК-5	+	+			
ОПК-6	+	+			
ОПК-7	+	+			
ОПК-8		+	+	+	+
ПК-3		+	+	+	+
ПК-5		+	+	+	+
ПК-6		+	+	+	+
ПК-7		+	+	+	+
ПК-8		+	+	+	+
ПК-9		+	+	+	+
ПК-10		+	+	+	+
ПК-11		+	+	+	+
ПК-12		+	+	+	+
ПК-13		+	+	+	+
ПК-14		+	+	+	+
ПК-15		+	+	+	+
ПК-16		+	+	+	+
ПК-17		+	+	+	+
ПК-18		+	+	+	+
ПК-19		+	+	+	+
ПК-20		+	+	+	+
ПК-21		+	+	+	+
ПК-22		+	+	+	+

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции по ФГОС	Показатели освоения	Формы оценивания				
		Инструктаж по технике	Выполнение задания	Отзыв руководителя прак	Защита отчета	Зачет/диф.зачет

ОК-6	<p>Знать принципы и методы эффективной командной работы при толерантном восприятии социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий взаимодействия.</p> <p>Уметь толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия взаимодействия при работе в команде.</p> <p>Иметь навыки эффективной командной работы при толерантном восприятии социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий взаимодействия.</p>		+		+	+
ОК-7	<p>Знать принципы и технологии, методы и средства самоорганизации и самообразования;</p> <p>Уметь самостоятельно организовывать свою деятельность.</p> <p>Владеть методами и средствами самоорганизации и самообразования</p>		+		+	+
ОПК-1	<p>Знать законы естественнонаучных дисциплин и методы математического анализа и математического моделирования и методы экспериментального исследования в сфере проектирования и строительства зданий и сооружений.</p> <p>Уметь анализировать законы естественнонаучных дисциплин и методы математического моделирования при решении инженерных задач.</p> <p>Владеть методами математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p>		+		+	+
ОПК-2	<p>Знать основные законы, описывающие естественнонаучные явления, имеющие место при осуществлении профессиональной деятельности в сфере строительства.</p> <p>Уметь выявить суть проблемы деятельности и использовать соответствующие законы.</p> <p>Иметь навыки првлечения физико-математического аппарата для решения профессиональных задач.</p>		+		+	+
ОПК-3	<p>Знать геометрические законы построения строительных чертежей зданий и сооружений.</p> <p>Уметь выполнять и читать чертежи зданий и сооружений, составлять конструкторскую документацию.</p> <p>Иметь навыки выполнения строительных чертежей</p>		+			+
ОПК-4	<p>Знать правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации.</p> <p>Уметь отбирать необходимую информацию для решения конкретных инженерных задач.</p> <p>Владеть навыками работы с компьютером как средством управления информацией</p>		+			+

ОПК-5	<p>Знать нормативную базу по обеспечению безопасных условий труда на строительной площадке в период строительства и безопасной эксплуатации зданий и сооружений.</p> <p>Уметь использовать нормативную базу для обеспечения безопасных условий труда на строительной площадке в период строительства и безопасной эксплуатации зданий и сооружений.</p> <p>Владеть навыками обеспечения безопасных условий труда на строительной площадке в период строительства и безопасной эксплуатации зданий и сооружений.</p>		+		+	+
ОПК-6	<p>Знать методы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных баз.</p> <p>Уметь представлять полученную из различных баз информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий,</p> <p>Иметь навыки представлять информацию с использованием компьютерных и сетевых технологий</p>		+		+	+
ОПК-7	<p>Знать: - базовые понятия о целях и задачах менеджмента организации, о роли менеджера в современном обществе и его функциях, требованиях к профессиональной компетенции менеджеров;</p> <p>Уметь: - применять научные подходы, методы, модели при принятии управленческих решений и воздействий; применять достижения эффективного управления на предприятиях.</p> <p>Владеть: - навыками выявления проблем управления современными предприятиями; - причин их спровоцировавших и формулирования путей их решения</p>		+		+	+
ОПК-8	<p>Знать основные операции на рынках недвижимости; требования законодательных и иных нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций и эксплуатационных компаний в сфере недвижимости.</p> <p>Уметь решать профессиональные задачи в меняющихся условиях нормативно-правовой базы в строительной отрасли и эксплуатации недвижимости.</p> <p>Владеть требованиями нормативных и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным и эксплуатационным работам по объектам недвижимости</p>		+		+	+

ОПК-9	<p>Знать одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода.</p> <p>Уметь общаться на одном из иностранных языков с профессионалами строительной отрасли.</p> <p>Иметь навыки технического перевода в профессиональной сфере.</p>		+		+	+
ПК-1	<p>Знать: - основные принципы и методы планировки и застройки населенных мест; - основные принципы и методики проектирования и изыскательских работ; - основные принципы и методы проектирования инженерных систем и оборудования.</p> <p>Уметь: - использовать нормативную и справочную литературу в области планировки и застройки населенных мест; - использовать нормативную и справочную литературу в области проектирования и изыскательских работ; - использовать нормативную и справочную литературу в области инженерных систем и оборудования</p> <p>Владеть: - навыками использования нормативной базы в области градостроительной деятельности; - навыками использования нормативной базы в области проектирования и изысканий объектов и сооружений; - навыками использования нормативной базы в области применения и разработки инженерных систем и оборудования</p>	+	+		+	+
ПК-2	<p>Знать методы проведения инженерных изысканий, технологии выполнения проектной документации в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования знать принципы проведения технической экспертизы зданий и сооружений.</p> <p>Уметь проводить предварительное технико-экономическое обоснование технической экспертизы зданий и сооружений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию на проектирование, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.</p> <p>Владеть общими методами проведения технической экспертизы зданий, принципами технологии проектирования деталей и</p>	+	+	+	+	+

	конструкций в соответствии с техническим заданием, принципами использования универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.					
ПК-3	<p>Знать: как проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений.</p> <p>Уметь: разрабатывать проектную и рабочую документацию в соответствии с заданием на проектирование и нормативно-технической документацией.</p> <p>Владеть навыками: проведения предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов техническому заданию нормам проектирования</p>		+		+	+
ПК-4	<p>Знать основные законы геометрического формирования, необходимые для выполнения и чтения чертежей зданий и сооружений.</p> <p>Уметь правильно выбирать конструктивные расчетные схемы и эффективные строительные материалы при строительстве зданий и сооружений.</p> <p>Иметь навыки участия в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности.</p>		+		+	+
ПК-5	<p>Знать и понимать требования правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда.</p> <p>Уметь самостоятельно применять знания требований правил техники безопасности и норм охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности для обеспечения безопасных условий и охраны труда на рабочих местах в сфере своей профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть навыками, необходимыми для организации обеспечения безопасных условий и охраны труда на рабочих местах в сфере своей профессиональной деятельности</p>	+	+	+	+	+
ПК-6	<p>Знать: средства и методы организационной и технологической оптимизации производства строительных работ; современные достижения в области строительного производства и промышленности строительных материалов.</p> <p>Уметь: осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства;</p> <p>Иметь навыки: определения основных резервов</p>	+	+	+	+	+

	<p>строительного производства, планирование и выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на участке строительства;</p> <p>планирование и контроль выполнения работ и мероприятий по внедрению новых технологий строительного производства, обеспечивающих повышение эффективности производственнохозяйственной деятельности на участке строительства.</p>					
ПК-7	<p>Знать: принципы анализа технической и экономической эффективности работы предприятия</p> <p>Уметь: предлагать мероприятия по повышению экономической эффективности работы строительного предприятия</p> <p>Владеть: методикой обоснования эффективности предлагаемых мероприятий</p>	+	+	+	+	+
ПК-8	<p>Знает средства механизации, используемые в современных технологиях промышленного и гражданского строительства, основы их устройства, технико-эксплуатационные характеристики и расчёты.</p> <p>Умеет проводить расчёт производительности машин для реальных режимов эксплуатации, осуществлять выбор рациональных режимов работы, оценивать оптимальные параметры комплектов машин.</p> <p>Имеет навыки оценки производительности основных видов строительной техники.</p>	+	+	+	+	+
ПК-9	<p>Знать основную нормативную документацию регулирующую менеджмент качества, методы контроля качества в строительном производстве, требования охраны труда и экологической безопасности;</p> <p>Уметь подготавливать документацию по менеджменту качества, контролю качества в строительном производстве, осуществлять техническое оснащение и обслуживание рабочих мест;</p> <p>Иметь навыки по организации рабочего места, соблюдению технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности</p>	+	+	+	+	+
ПК-10	<p>Знать систему нормативно-правовых актов, регулирующих управленческую и предпринимательскую деятельность в сфере строительства жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>Уметь анализировать и применять нормативно-правовые акты при осуществлении управленческой и предпринимательской</p>		+		+	+

	<p>деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>Владеть навыками получения разрешительной документации в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p>					
ПК-11	<p>Знать основы формирования трудовых коллективов в зависимости от поставленных задач;</p> <p>Уметь обоснованно выбирать методы выполнения рабочих операций и строительных процессов, определить объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количество работников;</p> <p>Владеть методами осуществления инновационных идей, подготовки документации системы менеджмента качества подразделения.</p>		+		+	+
ПК-12	<p>Знать: основы организации производства и управления предприятием; основные технологии возведения зданий и сооружений; основы технологии и организации производства общестроительных, монтажных и специальных работ; состав и содержание проектов организации строительства, проектов производства работ, технологических карт; положения по организации работ подготовительного и основного периодов строительства;</p> <p>Уметь: осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения; использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть: основами организации и управления в строительстве; методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работ людей.</p>	+	+	+	+	+
ПК-13	<p>Знать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области профессиональной деятельности;</p> <p>Уметь использовать отечественный и зарубежный опыт в практической деятельности;</p> <p>Владеть передовыми методами работы в области профессиональной деятельности; научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта при проектировании</p>		+	+	+	+
ПК-14	<p>Знать: методы и средства физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов</p>					

	<p>автоматизации исследований.</p> <p>Уметь: выполнять моделирования, систем автоматизированных проектирования.</p> <p>Имеет навыки владения современными программными средствами моделирования</p>					
ПК-15	<p>Знать основные формы отчетной документации, порядок внедрения результатов исследований и практических разработок в производство;</p> <p>Уметь составлять отчетную документацию по результатам выполненных работ</p> <p>Иметь навыки по работе с компьютером</p>		+	+	+	+
ПК-16	<p>Знать: основные нормативные документы и регламентирующие положения исполнительной документации в строительстве; основные принципы разработки оперативных планов работ, состав технической документации строительства и основные формы отчетности; основные принципы оптимизации оперативных планов работы первичных производственных подразделений и других документов (расход материалов, использование машин и механизмов, реализация мер по энергосбережению.</p>	+	+	+	+	+
ПК-17	<p>Знать нормативную базу в области владения методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения.</p> <p>уметь: использовать нормативные документы при проектировании; научно обосновывать технологические схемы.</p> <p>Имеет навыки: терминологией, основными понятиями, нормами и правилами при проектировании;</p>	+			+	+
ПК-18	<p>Знать основы оформления документации, необходимой для осуществления мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования;</p> <p>Уметь использовать основные методы мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования;</p> <p>Владеть практическими навыками использования методов мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования</p>	+	+	+	+	+
ПК-19	<p>Знать устройство вводимого оборудования для обеспечения ремонта и приемки. А при введении</p>	+			+	+

	нового оборудования обеспечивать его освоение; Уметь организовывать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования; Владеть организационными навыками					
ПК-20	Знать документы по технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства; Уметь планировать техническую эксплуатацию зданий и сооружений, обеспечивать надёжное, экономичное и безопасное функционирование зданий; Владеть организационными навыками и умениями	+			+	+
ПК-21	Знать: основы ценообразования в строительстве Уметь: применять различные методы при определении сметной стоимости строительства Владеть: методикой составления сметной документации				+	+
ПК-22	Знать: основы деловой коммуникации, используемые при принятии управленческих решений Уметь: разрабатывать техническое задание на разработку инвестиционных программ развития с учетом конъюнктуры в инвестиционно-строительном комплексе Владеть: навыками мониторинга исполнения инвестиционных программ в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства				+	+

Результаты итогового контроля знаний по практике подводятся по итогам преддипломной практики в виде зачета с оценкой и оцениваются по пятибалльной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно»;
- «не аттестован».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	<ul style="list-style-type: none"> – порядок проведения тендеров, торгов и заключения контрактов; – методы диагностики технического, экологического и экономического состояния зданий и сооружений; – основы разработки технологических процессов создания, эксплуатации и обслуживания объектов недвижимости; – порядок формирования производственно-экономических результатов на всех этапах жизненного цикла объектов недвижимости; – методы планирования и порядок выполнения теоретических и экспериментальных исследований с использованием средств вычислительной техники; - нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест . 		<p>Полное соответствие отчета по практике всем установленным требованиям. Выполненные все индивидуальные задания. На все вопросы при защите отчета были даны ответы.</p>

Умеет	<ul style="list-style-type: none"> - проводить технико-экономический и финансовый анализы инвестиционного процесса. - планировать работу первичных производственных подразделений; - составлять техническую документацию и отчетность по утвержденным формам; - применить нормативную базу при производстве инженерных изысканий, при проектировании зданий и сооружений и в градостроительной деятельности. 	Отлично	
Владеет	<ul style="list-style-type: none"> - современными методами экспертиз на различных этапах жизненного цикла объекта недвижимости; - современными методами планирования и организации эксплуатации объекта недвижимости; - современными средствами вычислительной техники и компьютерными технологиями; - навыками применения современной нормативной базы в проектировании зданий и сооружений и градостроительной деятельности. 		
Знает	<ul style="list-style-type: none"> - порядок проведения тендеров, торгов и заключения контрактов; - методы диагностики технического, экологического и экономического состояния зданий и сооружений; - основы разработки технологических процессов создания, эксплуатации и обслуживания объектов недвижимости; - порядок формирования производственно-экономических результатов на всех этапах 		

	<p>жизненного цикла объектов недвижимости;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы планирования и порядок выполнения теоретических и экспериментальных исследований с использованием средств вычислительной техники; - нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест . 	Хорошо	<p>Полное соответствие отчета по практике всем установленным требованиям. Выполненные все индивидуальные задания. При защите отчета были допущены ошибки в ответах.</p>
Умеет	<ul style="list-style-type: none"> - проводить технико-экономический и финансовый анализы инвестиционного процесса. – планировать работу первичных производственных подразделений; – составлять техническую документацию и отчетность по утвержденным формам; - применить нормативную базу при производстве инженерных изысканий, при проектировании зданий и сооружений и в градостроительной деятельности. 		
Владеет	<ul style="list-style-type: none"> - современными методами экспертиз на различных этапах жизненного цикла объекта недвижимости; - современными методами планирования и организации эксплуатации объекта недвижимости; - современными средствами вычислительной техники и компьютерными технологиями; - навыками применения современной нормативной базы в проектировании зданий и сооружений и градостроительной деятельности. 		
Знает	<ul style="list-style-type: none"> – порядок проведения тендеров, торгов и заключения контрактов; – методы диагностики технического, экологического и 		

	<p>экономического состояния зданий и сооружений;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы разработки технологических процессов создания, эксплуатации и обслуживания объектов недвижимости; – порядок формирования производственно-экономических результатов на всех этапах жизненного цикла объектов недвижимости; – методы планирования и порядок выполнения теоретических и экспериментальных исследований с использованием средств вычислительной техники; - нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест . 	Удовлетворитель-но	<p>Полное или частичное соответствие отчета по практике всем установленным требованиям. Выполнены более 70% Индивидуальных заданий. При защите отчета были допущены ошибки в ответах на вопросы</p>
Умеет	<ul style="list-style-type: none"> -проводить технико-экономический и финансовый анализы инвестиционного процесса. –планировать работу первичных производственных подразделений; – составлять техническую документацию и отчетность по утвержденным формам; - применить нормативную базу при производстве инженерных изысканий, при проектировании зданий и сооружений и в градостроительной деятельности. 		
Владеет	<ul style="list-style-type: none"> - современными методами экспертиз на различных этапах жизненного цикла объекта недвижимости; - современными методами планирования и организации эксплуатации объекта недвижимости; - современными средствами 		

	<p>вычислительной техники и компьютерными технологиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения современной нормативной базы в проектировании зданий и сооружений и градостроительной деятельности. 		
Знает	<ul style="list-style-type: none"> - порядок проведения тендеров, торгов и заключения контрактов; - методы диагностики технического, экологического и экономического состояния зданий и сооружений; - основы разработки технологических процессов создания, эксплуатации и обслуживания объектов недвижимости; - порядок формирования производственно-экономических результатов на всех этапах жизненного цикла объектов недвижимости; - методы планирования и порядок выполнения теоретических и экспериментальных исследований с использованием средств вычислительной техники; - нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест . 	Неудовлетворительно	<p>Не соответствие отчета по практике установленным требованиям. Выполнены менее 50% индивидуальных заданий.</p>
Умеет	<ul style="list-style-type: none"> -проводить технико-экономический и финансовый анализы инвестиционного процесса. -планировать работу первичных производственных подразделений; - составлять техническую документацию и отчетность по утвержденным формам; - применить нормативную базу при производстве инженерных изысканий, при проектировании зданий и сооружений и в 		

Владеет	<p>градостроительной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методами экспертиз на различных этапах жизненного цикла объекта недвижимости; - современными методами планирования и организации эксплуатации объекта недвижимости; - современными средствами вычислительной техники и компьютерными технологиями; - навыками применения современной нормативной базы в проектировании зданий и сооружений и градостроительной деятельности. 		
Знает	<ul style="list-style-type: none"> – порядок проведения тендеров, торгов и заключения контрактов; – методы диагностики технического, экологического и экономического состояния зданий и сооружений; – основы разработки технологических процессов создания, эксплуатации и обслуживания объектов недвижимости; – порядок формирования производственно-экономических результатов на всех этапах жизненного цикла объектов недвижимости; – методы планирования и порядок выполнения теоретических и экспериментальных исследований с использованием средств вычислительной техники; - нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест . 	не аттестован	<p>Не соответствие отчета по практике установленным требованиям. Не выполнены индивидуальные задания</p>
Умеет	<ul style="list-style-type: none"> -проводить технико-экономический и финансовый анализы инвестиционного процесса. –планировать работу первичных 		

8	производственных подразделений; – составлять техническую документацию и отчетность по утвержденным формам; - применить нормативную базу при производстве инженерных изысканий, при проектировании зданий и сооружений и в градостроительной деятельности.		
Владеет а) в)	- современными методами экспертиз на различных этапах жизненного цикла объекта недвижимости; - современными методами планирования и организации эксплуатации объекта недвижимости; - современными средствами вычислительной техники и компьютерными технологиями; - навыками применения современной нормативной базы в проектировании зданий и сооружений и градостроительной деятельности.		

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература:

1. Гончаров А.А. Основы технологии возведения зданий. Изд.-ский центр Академия, 2014.– 272 с.
2. Экономика строительства. /Учебник. Академический бакалавриат, 2-е изд. Инфра-М, 2015.– 360 с.
3. Юдина А.Ф, Верстов В.В., Бадьин Г.М. Технологические процессы в строительстве./ Учебник. Рек. УМО. – М.:Изд.-ский центр Академия,2013 г. – 304 стр.

б) дополнительная литература:

1. Хамзин С.К., Карасев А.К. Технология строительного производства. Пособие по курсовому и дипломному проектированию. Учебное пособие.– М.: Изд.Дом "Бастет", 2009.– 365 с.
2. Маркетинг: теория и практика. Под ред. Карповой С.В. /Учебное пособие. Рек. Мин.обр. России., Юрайт,2012.– 408с.

в) Интернет-ресурсы:

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный	http://www.edu.ru/index.php
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp?
Электронная библиотечная система	http://www.iprbookshop.ru/
Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза	http://polpred.com/news
Научная библиотека ИнГГУ	
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://e.lanbook.com -

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

Программные среды:

- пакет прикладных программ MS Office (в том числе Power Point),
- программное обеспечение класса САПР - Autocad.

10. Материально-техническое обеспечение практики

Оборудование:

1 Проектно-исследовательская лаборатория кафедры «Строительные дисциплины», :

- плотер;
- 2 компьютера с установленными программными комплексами AutoCAD
- многофункциональное копировальное устройство.
- теодолиты-5шт.;
- нивелиры -2 шт.

2. ГУП «Ингушгражданпроект», Договор №5 от 06.03.2017г:

- плотеры- 2шт.;
- компьютеры с установленными программными комплексами AutoCAD и GrandCmeta - 5 шт.;
- Многофункциональное копировальное устройство-2шт.

3. ГУ «Лаборатория строительных проблем», Договор №7 от 06.03.2017г. :

- Разрывная машина ИР-500 М-авто;
- Гидравлический пресс(автоматизированное управление ИП-2000 М-авто;
- Универсальный сушильный шкаф;

- Измеритель прочности строительных материалов ОНИКС-2.62;
- Ультразвуковой измеритель прочности «Пульсатор-1.1»;
- Микроскоп с 50-кратным увеличением;
- Профессиональный портативный твердомер Equotip bambino;
- Набор сит;
- Универсальное зажимное устройство для сит «comiort»;
- Муфельная печь;
- Плотномер статический для оценки качества уплотнения грунтов СПГ-1;
- Прибор для экспресс определения активности цемента ИАЦ;
- Приспособление для выбуривания цилиндрических бетонных образцов-кернов «БурКер»;
- Сосуд мерный СУГ;
- Прибор для определения плотности грунта УГ-Ф;
- Формы- балки для бетонных образцов ФБ-150;
- Формы- балки для бетонных образцов 2ФК-100.

4. ООО «СтройПроект-12» от 06.03.2017г., Договор №8, от 06.03.2017г.:

- плотер;
- 3 компьютера с установленными программными комплексами AutoCAD
- многофункциональное копировальное устройство.
- теодолиты-5шт.;
- нивелиры -2 шт.

Лист изменений:

Внесены	изменения	в	части	пунктов

Протокол заседания кафедры № от «___» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой
 _____ / _____ /
 (подпись) (Ф. И. О.)

Изменения одобрены учебно-методическим советом
 _____ факультета.
 (к которому относится кафедра-составитель)

Протокол заседания № ___ от «___» _____ 20__ г.

Председатель учебно-методического совета
 _____ / _____ /
 (подпись) (Ф. И. О.)

Изменения одобрены учебно-методическим советом
_____ факультета
(к которому относится данное направление подготовки/специальность)

Председатель учебно-методического совета
_____/_____/_____
(подпись) (Ф. И. О.)

Изменения одобрены Учебно-методическим советом университета

протокол № _____ от «_____» _____ 20__ г.

Председатель Учебно-методического совета университета _____/_____/_____
(подпись) (Ф. И. О.)

