

## АННОТАЦИИ

по дисциплинам учебного плана  
направления подготовки 08.04.01 Строительство  
направленность «*Экспертиза и управление объектами недвижимости*»  
Составлены в соответствии с федеральным государственным образовательным  
стандартом высшего образования по направлению подготовки,  
утвержденного приказом Минобрнауки России от «31» мая 2017 г. № 482  
Год набора: 2023

### ***Блок .1 Дисциплины (модули)*** ***Обязательная часть***

#### ***Б1.О.01 Социальные коммуникации. Психология***

**Цель дисциплины:** данный курс предназначен для приобретения студентами знаний по психологии, как дисциплине, раскрывающей природу психической деятельности человека, принципы и закономерности развития психики и психических явлений, особенности процессов образования и воспитания.

**Компетенции:** УК-3,4,5,6.

**Общая трудоёмкость:** 2 зачетные единицы, 72 часа.

**Содержание дисциплины:** Объект, предмет, цели и задачи психологии и педагогики. Основные принципы психологии. Связь психологии с другими науками. Отраслевое деление науки. Сущность, содержание, организация. Воспитание и социализация. Теории воспитания. Самовоспитание. Методы воспитания. Содержание и направления воспитательного процесса. Общая характеристика представлений о личности. Личность и индивид, индивидуальность. Соотношение биологического, социального в формировании личности. Теории и подходы изучения личности. Структура личности. Определение и формирование характера. Понятие о типе характера человека. Основные группы черт характера: волевые, деловые, коммуникативные. Основные теоретические подходы к построению типологий характера. Этапы формирования характера человека.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет.

#### ***Б1.О.02 Деловой иностранный язык***

**Цель дисциплины:** повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования; овладение обучающимися необходимым и достаточным уровнем владения деловым иностранным языком для решения социально-коммуникативных задач в области профессиональной и научной сфер деятельности, при общении с зарубежными партнерами, а также для проведения научных исследований в заданной области.

**Компетенции:** УК-4,5.

**Общая трудоёмкость:** 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Содержание дисциплины:** Лексика, развитие лексических навыков в профессиональной, научной и узкоспециальной сфере. Работа с синонимами и антонимами, словами вторичной номинации. Грамматика, развитие грамматических навыков распознавания и использования в речи форм и конструкций, характерных для языка делового общения и профессионального подъязыка. Поиск и обработка оригинальной литературы по строительству и/или жилищно-коммунальному хозяйству. Работа с текстами разных функциональных жанров и стилей. Устный обмен информацией повседневного и профессионального характера в ситуациях, имитирующих реальные в сфере профессиональной и деловой коммуникации

(ролевые ситуации и ситуационный анализ, полемика). Возможные ситуации: общение с иностранными специалистами, поиск работы. Письменная информационная деятельность: написание научно-технической информации, ведение документов и деловая переписка.

**Форма промежуточной аттестации** - зачёт.

### ***Б1.О.03 Прикладная математика в строительстве***

**Цель дисциплины:** в изучении подходов, основных понятий и методик решения задач, используемых при моделировании объектов и процессов в строительстве, связанных в первую очередь с проблематикой обработки данных в экономических информационных системах и системах поддержки принятия решений для хорошо формализуемых систем.

**Компетенции:** ОПК-1,2,6.

**Общая трудоёмкость:** 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Содержание дисциплины:** Введение в моделирование. Основные задачи моделирования в строительстве. Дискретные, непрерывные и смешанные модели. Статические и динамические модели. Линейные и нелинейные модели. Имитационное моделирование. Понятие системы массового обслуживания. Классификация систем массового обслуживания и моделирование. Выбор подхода к моделированию в зависимости от постановки прикладной задачи и имеющихся данных. Структурная и динамическая сложность систем. Количественные и качественные данные. Шкалирование. Задачи различения объектов и выявления зависимостей для статического и динамического моделирования. Статистическое моделирование. Регрессионный анализ и аппроксимация. Нелинейная регрессия, нахождение оптимальных параметров нелинейных регрессионных моделей. Особенности и основные проблемы моделирования объектов системами линейных и нелинейных алгебраических уравнений. Теория динамических систем. Линейные и нелинейные одномерные динамические системы. Многомерные динамические системы. Модели теории графов, основные задачи и алгоритмы их решения. Модели сетевого планирования и управления. Логические модели. Автоматизация вывода. Теория формальных грамматик и ее использование при разработке структурных методов обработки данных.

**Форма промежуточной аттестации** – зачёт.

### ***Б1.О.04 Основы научных исследований***

**Цель дисциплины:** подготовить обучающегося к деятельности, связанной с проведением научных исследований и образовательной деятельностью.

**Компетенции:** УК-1,2,6, ОПК-2,6.

**Общая трудоёмкость:** 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Содержание дисциплины:** Наука и её роль. Классификация наук. Научные исследования, их цель, характеристика и виды. Фундаментальные и прикладные исследования. Основные понятия и определения. Выбор и обоснование темы. Методика выбора и оценки тем. Цели, задачи НИР, содержание, особенности выполнения. Основные принципы организации работы научного коллектива. Научные документы и издания, их классификация. Научно-техническая патентная информация. Проведение патентных исследований. Описание и формула изобретения. Классификация изобретений. Государственная система патентной информации (ГСПИ). Организация работы с научной литературой. Методы теоретического исследования. Сведения, априорная и научно-техническая информация. Законы и закономерности. Классификация, типы и задачи эксперимента. Методика и программа эксперимента. Обработка экспериментальных данных. Оценка результатов. Выводы и обсуждение результатов. Отсев

грубых погрешностей. Формы представления результатов научных исследований: отчет, доклад, статья и т.д. Внедрение как конечная форма реализации результатов научно-исследовательской работы (НИР). Практическое использование знаний в учебной, производственной и других видах деятельности. Экономическая эффективность научных исследований.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет.

#### ***Б1.О.05 Управление строительной организацией***

**Цель дисциплины:** сформировать у обучающегося знания по управлению строительной организацией.

**Компетенции:** УК-2, ОПК-3,4,7.

**Общая трудоёмкость:** 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Содержание дисциплины:** Организационно-управленческие структуры в строительстве:

организационно-правовые формы предприятий в строительстве, основные типы организационных структур строительных организаций. Нормативные основы управления строительным предприятием: Назначение и основные виды нормативных и распорядительных документов.

Стили делового общения. Антикоррупционная политика строительной организации. Система планирования деятельности строительной организации. Критерии эффективности производства и управления. Оценка эффективности деятельности организации.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет.

#### ***Б1.О.06 Организация производственной деятельности***

**Цель дисциплины:** сформировать у обучающегося знания об организации производственной деятельности.

**Компетенции:** УК-2, ОПК-3,4,7.

**Общая трудоёмкость:** 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Содержание дисциплины:** Организационно-правовые формы строительных организаций. Основные типы организационных структур строительной организации, требования к построению структур управления, технология формирования структуры. Система взаимодействия структурных подразделений строительной организации. Система планирования строительной организации. Финансовая и управленческая отчетность строительной организации. Состав и назначение форм финансовой отчетности. Формы организации строительства, реконструкции. Проектный подход в управлении строительством. Управление содержанием, сроками, стоимостью и безопасностью строительного проекта. Формирование и управление командой проекта. Управление конфликтами и коммуникациями. Этика и методы ведения переговоров. Контроль реализации проекта и его корректировка. Учет и управление рисками строительного проекта. Оценка эффективности строительных проектов. Подготовка строительного производства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Организация работ на стройплощадке, в том числе в стесненных условиях строительства. Внеплощадочные подготовительные работы. Внутриплощадочные подготовительные работы. Организация и обеспечение инфраструктуры строительства. Производственно-технологическая документация в строительстве. Методы организации строительного-монтажных работ. Организация строительного контроля. Авторский надзор за строительством. Государственный строительный надзор. Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности. Организация сдачи и приемки работ. Исполнительная документация в строительстве. Ввод объекта в эксплуатацию: пусконаладочные работы, организация приемки объекта, оформление разрешения на ввод в

эксплуатацию. Организация работ при проведении текущих, капитальных ремонтов, технического перевооружения, модернизации, консервации и ликвидации объектов недвижимости. Требования охраны труда и защиты окружающей среды при ведении строительных работ. Нормы безопасности строительных объектов. Техническая эксплуатация строительных объектов. Коррупционные риски производственной строительной деятельности. Меры по противодействию коррупции.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет.

### ***Б1.О.07 Организация проектно-изыскательской деятельности***

**Цель дисциплины:** усвоение студентами знаний, умений и навыков по математике на уровне требований ФГОС в объеме, необходимом для изучения общетехнических и специальных дисциплин; создание фундамента математического образования, имеющего важное значение для успешного изучения профессиональных дисциплин, которые предусмотрены учебными планами различных специальностей.

**Компетенции:** ОПК-4,5,6.

**Общая трудоёмкость:** 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Содержание дисциплины:** Цели и стратегии строительной деятельности. Понятие о жизненном цикле строительного объекта, проекта. Этапы жизненного цикла. Место проектной деятельности на всех этапах строительного объекта. Стандарты и нормы в строительстве. Состав проектной документации объектов строительства. Этапы проектной деятельности. Предпроектные работы. Инженерные изыскания для строительства, их состав. Техническое задание на выполнение проектных работ. Стадии проектирования, виды проектной документации. Проектно-сметная документация. Согласование и экспертиза проектов.

Авторский надзор. Информационные технологии в строительстве. Программное обеспечение для подготовки проектной-сметной документации. Организационные структуры проектных организаций. Квалификация работников, выполняющих проектные работы. Научная организация труда и нормирование. Охрана труда при выполнении проектных работ. Научно-исследовательские работы для проектирования. Задание на исследовательские работы, их результат. Исполнители исследовательских работ. Затраты на проектирование.

Коррупционные риски при осуществлении проектной деятельности.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### ***Часть, формируемая участниками образовательных отношений***

#### ***Б1.В.01 Организация технической эксплуатации объектов недвижимости***

**Цель дисциплины:** формирование у студента знаний, умений и навыков для профессиональной деятельности в области технической эксплуатации объектов недвижимости.

**Компетенции:** ПК-1,2,5.

**Общая трудоёмкость:** 7 зачетных единиц, 252 часа.

**Содержание дисциплины:** Организация приема объекта жилищно-коммунального хозяйства в эксплуатацию: основные этапы, сроки, состав документации, контроль качества. Техническая эксплуатационная документация: состав, ведение, хранение. Структура и обязанности эксплуатационной организации. Контроль и надзор деятельности по эксплуатации зданий и сооружений, оценка качества эксплуатации. Организация и планирование эксплуатационного контроля технического состояния зданий и сооружений. Способы выполнения обследования. Условия работы объектов жилищно-коммунального хозяйства, анализ их взаимодействия с окружающей средой. Оценка технического и санитарного состояния объекта эксплуатации. Условия отнесения здания, сооружения к категории

аварийного или непригодного для эксплуатации, оформление результатов экспертизы. Планирование технической эксплуатации зданий и сооружений. Система предупредительных ремонтов. Сезонное обслуживание. Содержание территории. Организация аварийного обслуживания.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет, экзамен.

### ***Б1.В.02 Капитальный ремонт объектов недвижимости***

**Цель дисциплины:** формирование компетенций обучающегося в области организации деятельности по своевременному и эффективному капитальному ремонту объектов ЖКХ, организации контроля при обосновании проектных решений на производство работ по капитальному ремонту.

**Компетенции:** ПК-1,3.

**Общая трудоёмкость:** 7 зачетных единиц, 252 часа.

**Содержание дисциплины:** Нормативно-правовая и нормативно-техническая документация, регулирующая деятельность в области организации капитального ремонта. Цель и задачи капитального ремонта объектов жилищно-коммунального хозяйства. Условия назначения зданий и сооружений на капитальный ремонт. Планирование капитального ремонта, контроль соблюдения требований технической, правовой документации. Организация проектирования капитального ремонта. Экспертиза объектов капитального ремонта. Визуальные и инструментальные методы проведения обследований для составления технических заключений. Обоснование необходимости организации капитального ремонта. Техническое задание на проектирование капитального ремонта. Разработка и оформление проектов капитального ремонта. Состав проектной документации на капитальный ремонт. Типовые и инновационные проектные решения капитального ремонта. Мероприятия по контролю соответствия проектной документации действующим нормам и правилам. Обеспечение требований безопасности, доступности для маломобильных групп населения. Экспертиза проектных решений капитального ремонта. Взаимодействие с органами исполнительной власти при разработке и утверждении проектной документации на капитальный ремонт. Основные технико-экономические показатели сравнения проектных решений капитального ремонта. Контроль обоснования проектных решений капитального ремонта. Организация приемки выполненных работ по капитальному ремонту.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет, курсовой проект, экзамен.

### ***Б1.В.03 Безопасность при эксплуатации объектов недвижимости***

**Цель дисциплины:** подготовка квалифицированного специалиста, хорошо знающего и понимающего сущность технического состояния эксплуатируемых объектов с учетом безопасности.

**Компетенции:** ПК-6.

**Общая трудоёмкость:** 6 зачетных единиц, 216 часов.

**Содержание дисциплины:** Нормативно-техническая документация в области организации контроля технического состояния эксплуатируемых объектов. Планирование и организация работ по контролю технического состояния. Критерии оценки технического состояния, методы их определения. Визуальный и инструментальный контроль технического состояния эксплуатируемого объекта, документирование результатов контроля. Мониторинг технического состояния конструкций, инженерных систем, состояния среды, внешних воздействий. Материально-техническое обеспечение работ при организации контроля

технического состояния. Соблюдение требований охраны труда при обследовании зданий и сооружений. Оценка соответствия технического решения объекта эксплуатации требованиям безопасности, надежности. Сбор и систематизация информации о состоянии эксплуатируемого объекта. Выявление рисков нарушения функционирования объекта. Обработка и анализ результатов контроля состояния среды, внешних воздействий. Моделирование опасных процессов, методы, приемы и средства разработки сценариев развития опасных процессов. Изучение причин аварий и отказов конструкций, инженерных систем. Оценка пригодности зданий и сооружений к эксплуатации. Организация работ по ликвидации аварийных ситуаций. Разработка организационных и технических решений по обеспечению безопасной эксплуатации зданий и сооружений. Разработка раздела проектной документации «Требования к безопасной эксплуатации» в соответствии с требованиями нормативной документации.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

#### ***Б1.В.04 Организационно-технологическое обеспечение ремонта и реконструкции объектов недвижимости***

**Цель дисциплины:** подготовка квалифицированного специалиста, хорошо знающего и понимающего сущность работ по организации процесса ремонта и реконструкции объектов недвижимости.

**Компетенции:** ПК-4.

**Общая трудоемкость:** 6 зачетных единиц, 216 часов.

**Содержание дисциплины:** Состав технической документации, регламентирующей организацию работ по капитальному ремонту и реконструкции зданий и сооружений. Разработка проектов организации работ при ремонтно-строительном проектировании. Технологическая документация на капитальный ремонт, реконструкцию. Правовые документы для конкурсных торгов на участие в тендере на производство работ. Коррупционные риски при организации ремонтных работ, в ходе тендерных торгов. Профилактические меры по борьбе с коррупцией в ходе организации, выполнения и приемки ремонтных работ. Составление проекта производства работ в соответствии с проектным разделом проекта организации ремонта, реконструкции. Методы ведения ремонтно-строительных, пуско-наладочных работ. Отличие технологии производства ремонтных работ от общестроительных. Календарное, сетевое планирование при организации ремонтных работ. Технологии ремонта несущих и ограждающих конструкций. Технологии ремонта и замены инженерных систем и оборудования. Технологии усиления конструкций. Контроль соблюдения требований безопасности при производстве ремонтно-строительных работ. Контроль соблюдения технологии работ по ремонту и реконструкции зданий и сооружений. Состав работ и требования входного, промежуточного, операционного контроля при приемке отдельных этапов ремонтных работ. Визуальные и инструментальные методы контроля: материально-техническое обеспечение, требования охраны труда при организации процесса ремонта, контроля качества. Материально-техническое обеспечение проведения ремонтов и реконструкции зданий и сооружений. Обеспечение рабочих временными сооружениями. Механизация процессов ремонтно-строительного производства. Оптимизация графиков движения трудовых ресурсов при ремонте и реконструкции зданий и сооружений. Применение ресурсосберегающих технологий и механизмов при проведении капитального ремонта и реконструкции. Состав участников и перечень работ по приему объекта жилищно-коммунального хозяйства после ремонта и

**Форма промежуточной аттестации** – зачет, курсовая работа, экзамен.

### ***Б1.В.05 Реновация городской застройки***

**Цель дисциплины:** подготовка квалифицированного специалиста, хорошо знающего и понимающего основные подходы и принципы реновации и реконструкции городской жилой застройки.

**Компетенции:** ПК-1,3.

**Общая трудоемкость:** 2 зачетные единицы, 72 часа.

**Содержание дисциплины:** Состав и содержание раздела проектной документации по реновации городской застройки. Состав технической документации, регламентирующей организацию работ по реновации городской застройки. Нормативно-правовые и нормативно-технические документы, устанавливающие требования к организации работ по реновации городской застройки. Конструктивные, объемно-планировочные решения объекта городской застройки при разработке проекта реновации. Предпосылки реконструкции объектов недвижимости. Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию объектов недвижимости. Архитектурно-строительные проблемы реконструкции объектов недвижимости. Реконструкция жилых домов. Реконструкция общественных зданий. Реконструкция городской застройки. Реконструкция застройки с учетом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения. Выбор проектного решения по реновации городской застройки на основе технико-экономического сравнения.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет.

### ***Б1.В.06 Техническая эксплуатация инженерного оборудования объектов городской застройки***

**Цель дисциплины:** формирование у будущих дипломированных специалистов навыков по эксплуатации инженерного оборудования объектов недвижимости.

**Компетенции:** ПК-2,5,6.

**Общая трудоемкость:** 2 зачетные единицы, 72 часа.

**Содержание дисциплины:** Внутренние инженерные системы и оборудование объектов недвижимости. Отопление и теплоснабжение. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Холодное и горячее водоснабжение. Канализация объектов недвижимости. Силовые и слаботочные электросистемы. Дополнительное инженерное обеспечение.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет.

### ***Б1.В.07 Современные технологии в ЖКХ***

**Цель дисциплины:** углубление уровня освоения компетенций обучающегося в сфере организационно-технологической деятельности при капитальном ремонте, модернизации и реконструкции зданий с применением современных инновационных технологий в области жилищно-коммунального хозяйства.

**Компетенции:** ПК-4.

**Общая трудоемкость:** 2 зачетные единицы, 72 часа.

**Содержание дисциплины:** Техническое регулирование в сфере управления жилищным фондом. Нормативно-правовая база. Эффективное использование трудовых ресурсов, применение современной механизации малых габаритов, применение долговечных материалов. Выбор технологий в малодоступных и стесненных условиях. Инновации при ремонте объектов ЖКХ. Ресурсосбережение: трудовых, материальных, энергетических затрат. Инновационные приспособления и инструменты для проверки качества выполненных работ. Технические методы обеспечения качества. Мониторинг удовлетворенности потребителей жилищно-

коммунальных услуг. Влияние системы планово-предупредительных ремонтов на надежность и безопасное функционирование зданий и сооружений. Эффективность технической эксплуатации элементов зданий методом поиска и устранения неисправности. Механизм выбора оптимальных решений по обеспечению качества эксплуатации строительных конструкций зданий и сооружений. Принципы сравнительной оценки показателей качества при выборе методов проведения эксплуатационных мероприятий. Проблемы рационального использования ресурсов при эксплуатации здания. Экономия энергетических ресурсов: воды, электроэнергии, топлива, использование долговечных материалов. Использование инновационных технологий при эксплуатации объектов городской застройки.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет.

### ***Б1.В.08 Информационные технологии в строительстве и ЖКХ***

**Цель дисциплины:** формирование компетенций обучающегося в области использования технологий информационного моделирования в строительстве.

**Компетенции:** ПК-3.

**Общая трудоемкость:** 3 зачетные единицы, 108 часов.

**Содержание дисциплины:** Современные информационные системы управления, производства и проектирования. Технологии управления проектами в строительстве. Основы автоматизированного проектирования объектов строительства. Разработка и использование баз данных и информационных технологий для решения научно-технических задач при эксплуатации зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования. Применение информационного моделирования зданий (BIM) при эксплуатации объектов недвижимости: технического мониторинга состояния здания; объективное моделирование состояния условия эксплуатации.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### ***Б1.В.09 Энерго и ресурсосбережение объектов недвижимости***

**Цель дисциплины:** формирование компетенций обучающегося в области энерго и ресурсосбережения объектов недвижимости.

**Компетенции:** ПК-6.

**Общая трудоемкость:** 3 зачетных единицы, 108 часов.

**Содержание дисциплины:** Управление энерго и ресурсосбережением в процессе эксплуатации зданий и сооружений. Нормативно-правовая и нормативно-техническая документация, регулирующая деятельность в области энерго и ресурсосбережения. Типовые энергосберегающие проекты в сфере жилищно-коммунального хозяйства. Задачи эксплуатирующей организации по обеспечению ресурсосбережения на объекте жилищно-коммунального хозяйства.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет.

## ***Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору***

### ***Б1.В.ДВ.01.01 Оценка имущественных комплексов***

**Цель дисциплины:** подготовка студентов к профессиональной деятельности в области оценки и управления объектами имущественного комплекса.

**Компетенции:** ПК-2.

**Общая трудоемкость:** 2 зачетные единицы, 72 часа.



**Содержание дисциплины:** Управление имущественным комплексом хозяйствующих субъектов. Роль парка оборудования и производственная недвижимость в формировании производственной мощности. Основные направления амортизационной политики предприятия. Методы начисления амортизации. Способы сохранения парка оборудования в условиях инфляции. Методы переоценки основных средств. Правила оценки физического износа зданий и сооружений. Факторы морального устаревания имущественного объекта. Роль и значение капитального ремонта в воспроизводстве имущества предприятия.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет.

#### ***Б1.В.ДВ.01.02 Основы экономики недвижимости и ЖКХ***

**Цель дисциплины:** подготовка студентов к профессиональной деятельности в области функционирования рынка недвижимости как важнейшей сферы хозяйственной деятельности.

**Компетенции:** ПК-2.

**Общая трудоемкость:** 2 зачетные единицы, 72 часа.

**Содержание дисциплины:** Оценка объектов имущественного комплекса. Виды стоимости, используемые в теории оценки имущества. Особенности оценки различных видов недвижимости. Подходы к оценке стоимости недвижимости. Методы оценки доходной недвижимости. Государственная регистрация недвижимости и сделок с ней. Ипотека недвижимости.

**Форма промежуточной аттестации** - зачет.

#### ***Б1.В.ДВ.02.01 Правовые основы управления недвижимостью***

**Цель дисциплины:** подготовка студентов к профессиональной деятельности в области изучения правовых основ в области гражданского, земельного, жилищного и градостроительного федерального российского законодательства.

**Компетенции:** ПК-4.

**Общая трудоемкость:** 2 зачетные единицы, 72 часа.

**Содержание дисциплины:** Законодательное регулирование недвижимости РФ. Основные элементы рынка недвижимости. Особенности сделок с недвижимостью. Порядок регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним. Права на жилые и нежилые помещения. Перевод жилых помещений в нежилой фонд. Правовое регулирование операций в жилищной сфере с жилыми помещениями. Правовое регулирование операций в жилищной сфере с нежилыми помещениями. Сущность и проблемы ЖКХ страны. Правовое обеспечение развития ЖКХ. Жилищное управление. Общие положения правового регулирования операций с земельными участками.

**Форма промежуточной аттестации** - зачет.

#### ***Б1.В.ДВ.02.02 Операции с недвижимостью и страхование***

**Цель дисциплины:** подготовка студентов к профессиональной деятельности в области принятия управленческих решений, связанных со страхованием и сделками с недвижимостью и навыками применения подходов и методов оценки стоимости бизнеса и активов.

**Компетенции:** ПК-4.

**Общая трудоемкость:** 2 зачетные единицы, 72 часа.

**Содержание дисциплины:** Виды сделок и налогообложение при сделках с недвижимым имуществом (налог на доходы физических лиц). Виды сделок и налогообложение при сделках с недвижимым имуществом (земельный налог). Ипотека. Понятие денег во времени: накопленная

сумма денежной единицы, текущая стоимость единицы, накопление единицы за период, фактор фонда возмещения, текущая стоимость аннуитета, взнос на амортизацию денежной единицы. Системы страхования объектов недвижимости. Правовые и экономические особенности. Расчет страхового возмещения в различных системах страховой ответственности.

**Форма промежуточной аттестации** - зачет.

#### ***Б1.В.ДВ.03.01 Основы кадастра недвижимости***

**Цель дисциплины:** ознакомить студентов с принципами использования данных государственного кадастра недвижимости, ведения кадастрового учета объектов капитального строительства и определение цели, характера и содержания на современном этапе данных кадастрового учета объектов недвижимости.

**Компетенции:** ПК-3.

**Общая трудоемкость:** 2 зачетные единицы, 72 часа.

**Содержание дисциплины:** Задачи и содержание регистрации объектов недвижимости. Идентификация земельного участка как объекта недвижимости. Процесс регистрации прав на недвижимость. Понятие, содержание документов для государственного кадастрового учёта, технология кадастрового учета объектов недвижимости. Особенности осуществления кадастрового учета при образовании объектов недвижимости. Понятие обременений, ограничений. Классификация обременений. Учет обременений в документах кадастра недвижимости.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет.

#### ***Б1.В.ДВ.03.02 Основы кадастра земельных ресурсов***

**Цель дисциплины:** подготовка студентов к профессиональной деятельности в области кадастрового учета земельных участков объектов недвижимости.

**Компетенции:** ПК-3.

**Общая трудоемкость:** 2 зачетные единицы, 72 часа.

**Содержание дисциплины:** Понятие и содержание учёта земель. Методы учета земель. Количественный учет земель. Учет качества земель. Способы сбора количественно-качественных показателей в документах кадастра недвижимости. Система земельно-учётной документации. Правовое и нормативно-методическое регулирование формирования и ведения государственного мониторинга земель. Органы, осуществляющие исполнение процедуры по организации государственного мониторинга земель. Реестр объектов недвижимости, кадастровые дела, кадастровые карты.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет.

#### ***Б1.В.ДВ.04.01 Методы технической и экономической экспертиз***

**Цель дисциплины:** подготовка студентов к профессиональной деятельности в области технической и экономической экспертиз объектов недвижимости.

**Компетенции:** ПК-1.

**Общая трудоемкость:** 72 часа, 2 зачетные единицы.

**Содержание дисциплины:** Основные параметры эксплуатационной пригодности и надежности зданий и сооружений. Эксплуатационные качества зданий и сооружений: физический износ и моральное старение зданий, надежность здания. Классификация повреждений зданий и сооружений в процессе их эксплуатации. Дефекты строительных конструкций и способы их устранения: ошибки проектирования; дефекты при изготовлении

конструкций; дефекты из-за неправильной транспортировки, хранения и монтажа конструкций; дефект из-за неправильной эксплуатации зданий и сооружений. Необходимость проведения технической и экономической экспертиз объектов недвижимости. Основные методы проведения обследования здания. Определения физического, функционального и внешнего износа здания. Оценка технического и экономического состояния конструкций по результатам предварительного обследования.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет.

#### ***Б1.В.ДВ.04.02 Виды экспертных оценок объектов недвижимости***

**Цель дисциплины:** Целью изучения данной дисциплины является подготовка будущих специалистов, обладающих дополнительными знаниями о проведении системы экспертиз объекта недвижимости: технической, экологической, экономической.

**Компетенции:** ПК-1.

**Общая трудоёмкость:** 72 часа, 2 зачетные единицы.

**Содержание дисциплины:** Регламентация состава, порядка разработки, согласования и утверждения документов на новое строительство, расширение и реконструкцию объектов. Хронологический аспект проведения экспертиз в жизненном цикле объекта недвижимости. Виды экспертиз: анализ местоположения объекта и местного (регионального) рынка недвижимости; анализ правового положения объекта недвижимости; технические экспертизы состояния объекта; экологическая экспертиза состояния объекта; экономическая экспертиза объекта; управленческая экспертиза объекта. Организация работы экспертных служб.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет.

### ***Блок 2. Практика Обязательная часть***

#### ***Б2.О.01(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа)***

**Цель практики:** систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у магистрантов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирование.

**Компетенции:** УК-1,2,4, ОПК-1,2,3,6, ПК-1,2,3.

**Общая трудоёмкость практики:** 216 часов, 6 зачетных единиц.

**Содержание практики:** проведение организационного собрания. Инструктаж по технике безопасности для всей группы и индивидуально с учетом особенностей производства; информация о порядке проведения практики (программа практики). Цели и задачи практики; совместно с научным руководителем составляется индивидуальный план научно-исследовательской работы; выполняется анализ, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме диссертации, теоретическое исследование в рамках поставленных задач; формулируются цель и задачи экспериментального исследования, производится подготовка к проведению научного исследования; производится монтаж необходимого оборудования, разрабатывается компьютерная программа, проводится экспериментальное исследование, математическое и компьютерное моделирование интересующих его процессов и явлений; проводится обработка экспериментальных данных (графические, аналитические, графоаналитические способы, статистическая обработка), делаются выводы об их достоверности, проводится их анализ, проверяется адекватность математической модели; анализируется возможность внедрения результатов исследования, их использования для проектирования, строительства или эксплуатации здания или сооружения.

**Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет.

### ***Б2.О.02 (Пд) Производственная практика (преддипломная)***

**Цель практики:** закрепление и углубление знаний студентов по инженерной геологии.

**Компетенции:** УК-1,2,4, ОПК-1,2,3,6, ПК-4,5,6.

**Общая трудоемкость практики:** 432 часа, 12 зачетных единиц.

**Содержание практики:** проведение организационного собрания. Инструктаж по технике безопасности для всей группы и индивидуально с учетом особенностей производства. Информация о порядке проведения практики (программа практики). Цели и задачи практики. Выполнение индивидуального задания по проектированию объекта промышленного или гражданского строительства. Получение навыков проектирования объектов промышленного или гражданского строительства. Составление отчета по практике.

**Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет.

### ***Часть, формируемая участниками образовательных отношений***

#### ***Б2.В.01(У) Учебная практика (ознакомительная)***

**Цель практики:** закрепление и углубление знаний, полученных в процессе обучения в университете, формирование первичных навыков ведения самостоятельной научной работы, выбора темы ВКР и составления плана работы над ВКР.

**Компетенции:** УК-1, ОПК-1,2,6, ПК-1,2,3.

**Общая трудоемкость практики:** 216 часов, 6 зачетных единиц.

**Содержание практики:** проведение организационного собрания. Инструктаж по технике безопасности для всей группы и индивидуально с учетом особенностей производства; информация о порядке проведения практики (программа практики). Цели и задачи практики. Ознакомительная лекция по работе с информационными источниками, работа с периодическими изданиями, сайтами по строительной тематике, с научными монографиями, кандидатскими и докторскими диссертациями; работа с научной и специальной литературой по выбранной тематике. Формулирование и обоснование актуальности темы ВКР, составлении рабочего (индивидуального) плана и графика выполнения работ над предполагаемой темой ВКР, определении объекта исследования, сборе и анализе исходной информации по теме, изучение зарубежного и отечественного опыта, исследований по интересующейся проблеме. Написание отчета о выполненных работах; защита отчета.

**Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет.

#### ***Б2.В.02(П) Производственная практика (исполнительская)***

**Цель практики:** закрепление и углубление знаний, полученных в процессе обучения в университете, формирование первичных навыков ведения самостоятельной научной работы, выбора темы ВКР и составления плана работы над ВКР.

**Компетенции:** УК-1,2,4, ОПК-1,2,6, ПК-4,5,6.

**Общая трудоемкость практики:** 864 часа, 24 зачетных единиц.

**Содержание практики:** проведение организационного собрания. Инструктаж по технике безопасности для всей группы и индивидуально с учетом особенностей производства; информация о порядке проведения практики (программа практики). Цели и задачи практики. Получение навыков выполнения производственных заданий различных видов, навыков коммуникации в процессе производственной деятельности. Изучение принципов организации деятельности строительной организации. Формулирование и обоснование актуальности темы ВКР, составлении рабочего (индивидуального) плана и графика выполнения работ над предполагаемой темой ВКР, определении объекта исследования, сборе и анализе исходной

информации по теме, изучение зарубежного и отечественного опыта, исследований по интересующейся проблеме. Написание отчета о выполненных работах; защита отчета.

**Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет.

### ***Блок 3. Государственная итоговая аттестация***

#### ***Б3.01 (ВКР) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы***

**Цель:** установление соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП требованиям ФГОС ВО по специальности 08.04.01.

**Компетенции:** УК-1,2,3,4,5,6, ОПК -1,2,3,4,5,6,7, ПК-1,2,3,4,5,6.

**Общая трудоемкость:** 216 часов. 6 зачетных единиц.

**Содержание:** Выпускную квалификационную работу рекомендуется выполнять в виде дипломного проекта. При разработке обучающимся научного обоснования нового технического и(или) технологического решения ВКР может выполняться в виде магистерской диссертации. ВКР состоит из листов чертежей формата А1 и пояснительной записки, включает проектирование и расчётное обоснование объекта промышленного и гражданского строительства.

ВКР представляет собой самостоятельную, логически завершённую работу, связанную с решением задач по проектированию и строительству зданий и сооружений.

Обязательными условиями выполнения полноценной выпускной квалификационной работы является глубокий анализ темы и условий работы проектируемого объекта, продуманность и самостоятельность при рассмотрении возможных вариантов, выбор оптимального решения на основе технико-экономического сравнения вариантов, научно-исследовательский раздел.

**Форма итоговой аттестации:** защита выпускной квалификационной работы.