

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.02 Иностранный язык**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся формирование теоретических знаний грамматического материала в пределах заданных тем; практических навыков владения лексическим материалом в пределах заданных разговорных тем; развитие навыков разговорной речи (монологической, диалогической); развитие навыков чтения; развитие навыков перевода с английского на русский и с русского на английский; развитие навыков аудирования; приобретение общей, коммуникативной и профессиональной компетенции, получение навыков и знаний в области научного регистра: овладение технологией перевода лингвострановедческой, общепилологической и специализированной литературы, развитие навыков беседы по специальности и на темы страноведческого характера; прочное усвоение произносительных навыков

Задачи изучения дисциплины:

- совершенствование ранее приобретенных умений и навыков иноязычного общения;
- формирование у бакалавров системы языковых знаний в объеме, необходимом и достаточном для профессиональной деятельности в рамках направления подготовки Направление подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) программы Экспертиза и управление недвижимостью.

2. 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3	4
	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 УК-4. Понимает устную речь на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы.	Знать: значения лексических единиц, обслуживающих ситуации иноязычного общения в бытовой и общекультурной сферах; основные грамматические явления и структуры в устном общении; Уметь: логически верно, аргументировано, ясно строить устную речь; Владеть: культурой мышления, способностью к обобщению; Методами общения в стандартных бытовых и общекультурные сферах
		ИД-2 УК-4. Читает и понимает со словарем информацию на иностранном языке на темы повседневного и делового общения	Знать: -значения лексических единиц темы повседневного и делового общения; основные грамматические явления и структуры письменном общении; Уметь: -читать и переводить со словарём иностранную деловую литературу; Владеть: - способностью к обобщению; методами делового общения в стандартных профессиональных ситуациях

		ИД-3 УК-4. Ведет на иностранном языке диалог общего и делового характера	Знать: методы ведения на иностранном языке диалога общего и делового характера Уметь: ясно строить устную речь; логически верно, аргументировано излагать мысли в диалоге общего и делового характера; Владеть: необходимыми навыками делового и общекультурного общения на иностр. языке, приёмами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой)
		ИД-4 УК-4. Выполняет сообщения или доклады на иностр. языке после предварительной подготовки	Знать: суть и процессы академической и профессиональной деятельности; Уметь: подготовить сообщение об академической и профессиональной деятельности; Владеть: владеть ораторским искусством; достоверной информацией о академической и профессиональной деятельности

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Иностранный язык», входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенные в учебный план направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) Экспертиза и управление недвижимостью.

4. Содержание разделов дисциплины

- Раздел 1. Learning Foreign Languages.
- Раздел 2. The House.
- Раздел 3. Housing Estate.
- Раздел 4. Human Dwellings.
- Раздел 5. House Building.
- Раздел 6. Industrial and Civil Engineering.
- Раздел 7. Building Code.
- Раздел 8. Co-housing.
- Раздел 9. Water and Heat Supply in Construction.
- Раздел 10. Heating and Air Conditioning.
- Раздел 11. Engineering and Its Present Status
- Раздел 12. Fire Safety in Building.
- Раздел 13. Building Materials.
- Раздел 14. Architecture.
- Раздел 15. Road Engineering.
- Раздел 16. Tunnel Construction.
- Раздел 17. Construction Equipment.
- Раздел 18. Ecology and Construction.

4. 5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц /252,7 в том числе по очной (очно-заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 92 (68) часов из них: практические занятия- 72 (54) часов;

2. Самостоятельная работа 160 (184) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 27 (27) часов.

Аттестация – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.17 «Теоретическая механика»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области механического взаимодействия, равновесия и движения материальных тел, на базе которых строится большинство специальных дисциплин инженерно-технического образования.

Задачами дисциплины являются:

- дать студенту первоначальные представления о постановке инженерных и технических задач, их формализации, выборе модели изучаемого механического явления;
- привить навыки использования математического аппарата для решения инженерных задач в области механики;
- освоить основы методов статического расчёта конструкций и их элементов;
- освоить основы кинематического и динамического исследования элементов строительных конструкций, строительных машин и механизмов;
- сформировать знания и навыки, необходимые для изучения ряда профессиональных дисциплин;
- развивать логическое мышление и творческий подход к решению профессиональных задач.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ИД-1 оПК-1. Определяет характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований	Знать: методы решения задач профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата Уметь: определять характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности на основе теоретического и экспериментального исследований. Владеть: навыками определения характеристик физического процесса (явления), характерного для

			объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований.
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 оПК-2. Выбирает информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности	Знать: способы обработки, анализа и представления информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий. Уметь: вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий. Владеть: навыками обработки, анализа и представления информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «**Теоретическая механика**» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки **08.03.01 «Строительство»**, направленность (профиль) программы «**Экспертиза и управление недвижимостью**».

4. Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Аксиомы статики. Связи и реакции связей

Тема 2. Условия и уравнения равновесия сходящихся сил.

Тема 3. Плоская система сил, условия равновесия.

Тема 4. Статически определимые и статически неопределимые задачи. Определение реакций опор составных конструкций.

Тема 5. Пространственная система сил, условия равновесия.

Тема 6. Рычаг. Устойчивость при опрокидывании. Трение скольжения и качения.

Тема 7. Центр тяжести твердого тела.

Тема 8. Кинематика точки. Скорость и ускорение точки

Тема 9. Поступательное и вращательное движение твердого тела

Тема 10. Плоскопараллельное движение твердого тела.

Тема 11. Сложное движение точки и твердого тела.

Тема 12. Дифференциальные и естественные уравнения движения точки. Колебательное движение.

Тема 13. Общие теоремы динамики точки. Импульс силы. Работа. Мощность.

Тема 14. Кинетостатика. Принцип Даламбера.

Тема 15. Принцип возможных перемещений.

5. Общая трудоемкость - часов / зачетных единиц-144/4 , в том числе по очной (очно-заочной, заочной) формам обучения:

1. Контактная работа - 77(38, 16) часов в том числе:

лекций 36(18, 6) часов, практических занятий -36(18, 8) часов; групповые консультации 1(1, 1); контрольные балльно-рейтинговые мероприятия 3; промежуточная аттестация 1(1, 1).

2. Самостоятельная работа - 67(106, 128) часов в том числе: самостоятельное изучение отдельных тем модуля - 62(101, 123); подготовка к промежуточной аттестации – 5(5, 5) часа.

Аттестация-дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.19 Основы гидравлики

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: целостное формирование у обучающихся теоретических знаний и практических представлений об основах гидравлики, областях применения законов равновесия и движения жидкостей для решения прикладных задач, мотивации к самообразованию.

Задачами дисциплины являются:

- изучение основных законов гидростатики и гидродинамики жидкостей;
- овладение основными методами расчета гидравлических параметров потока и сооружений;
- приобретение навыков использования основных уравнений гидравлики;
- получение знаний в области владения основными методами расчета гидравлических параметров потока для решения прикладных задач в строительстве.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ИД-1_{ОПК-1} Определяет характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований	Знать: основные методы теоретического и экспериментального исследования. Уметь: определять характеристики физических процессов, характерных для объекта профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследования. Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования.
		ИД-3_{ОПК-1} Представляет базовые для профессиональной сферы физические процессы и явления в виде математического(их) уравнения(й)	Знать: методику представления базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математических уравнений. Уметь: представлять базовые для профессиональной сферы физического процесса и явления в виде математического уравнения. Владеть: навыками анализа физических процессов и явлений.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы гидравлики» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Введение. Предмет гидравлики. Основные свойства капельных жидкостей.

Предмет гидравлики. Жидкость и силы действующие на нее. Основные механические характеристики. Основные физические свойства. Силы, действующие в покоящейся или движущейся жидкости.

Раздел 2. Гидростатика.

Напряженное состояние жидкости. Гидростатическое давление. Основное уравнение гидростатики.

Силы давления покоящейся жидкости на горизонтальные и наклонные плоские стенки. Силы давления покоящейся жидкости на цилиндрические стенки. Цилиндрическая поверхность с горизонтальной и вертикальной образующими. Эпюра и сила гидростатического давления на плоскую прямоугольную стенку.

Раздел 3. Кинематика жидкости.

Уравнение неразрывности жидкости. Поток жидкости. Гидравлические характеристики потока жидкости.

Раздел 4. Динамика жидкости.

Уравнение Бернулли для струйки идеальной жидкости. Геометрическая интерпретация уравнения Бернулли. Энергетическая интерпретация уравнения Бернулли.

Уравнение Бернулли для потока идеальной и реальной жидкости.

Режимы движения жидкости. Двухслойная модель турбулентного потока. Потери напора (удельной энергии).

Потери напора при турбулентном течении жидкости.

Потери напора по длине. Общая формула коэффициента сопротивлений (потерь напора) по длине при равномерном движении. Средняя скорость и расход потока при равномерном движении жидкости. Местные гидравлические сопротивления

Расчет простых трубопроводов. Расчет трубопровода из последовательно соединенных труб. Расчет параллельно соединенных труб. Расчет трубопровода с непрерывным изменением расхода по длине. Расчет распределительных водопроводных линий.

Истечение через малое незатопленное отверстие с острой кромкой. Коэффициенты сжатия, скорости и расхода при истечении через незатопленное малое отверстие

Истечение через большое отверстие. Истечение через малое затопленное отверстие с острой кромкой.

Истечение через незатопленные короткие трубки (насадки). Вакуум во внешнем цилиндрическом насадке. Истечение через внешний затопленный цилиндрический насадок. Истечение через внутренний цилиндрический насадок. Истечение через нецилиндрические насадки.. Сравнение гидравлических характеристик отверстий и насадков.

Общая характеристика явления. Истечение при переменном напоре и постоянном притоке. Истечение из призматического резервуара через незатопленное и затопленное отверстия при отсутствии притока. Истечение при изменении уровней в обоих резервуарах.

Гидравлический удар в трубопроводах. Защита от воздействия гидравлических ударов. Гидравлический таран.

Основные понятия и классификация водосливов. Формулы расхода водослива.

Водосливы с тонкой стенкой (с острым ребром). Водосливы-водомеры.

Истечение через водосливы с широким порогом. Неподтопленный водослив с широким порогом без бокового сжатия. Неподтопленный водослив с широким порогом с боковым сжатием

Подтопленный водослив с широким порогом. Водосливы практических профилей криволинейного очертания.

Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 77(16) часов, в том числе: лекции- 36(6) часов; лабораторные работы – 36(8).

2. Самостоятельная работа 31(92) часов.

Промежуточная аттестация – зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.23 Основы водоснабжения и водоотведения

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – изучение основ водоснабжения и водоотведения, вопросов проектирования, строительства и эксплуатации сооружений и оборудования систем водоснабжения и водоотведения.

Задачами дисциплины являются:

- анализ систем водоснабжения и водоотведения как комплекса жизнеобеспечения городов и населенных мест;
- изучение принципиальных технических решений и работы внутренних и наружных сетей и сооружений систем водоснабжения и водоотведения;
- изучение водоснабжения и водоотведения специальных объектов и сооружений, а также строительных площадок.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.	ИД-2 _{ОПК-3} . Выбирает планировочную схему здания, оценивает преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы ИД-3 _{ОПК-3} . Выбирает конструктивную схему здания, оценивает преимущества и недостатки выбранной конструктивной схемы	Знать: основные схемы планировочной схемы здания. Уметь: выбирать планировочную схему здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы. Владеть: навыками работы с основными схемами планировочной схемы здания Знать: основные схемы конструктивной схемы здания. Уметь: выбирать конструктивную схему здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной конструктивной схемы. Владеть: навыками работы с основными схемами конструктивной схемы здания.
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.	ИД-5 _{ОПК-6} . Определяет основные параметры инженерных систем жизнеобеспечения здания	Знать: устройство и конструкции основных элементов холодного водоснабжения зданий, оборудование системы внутренней канализации и канализационные сети зданий, расчет систем холодного водоснабжения зданий; Уметь: правильно выбирать схемные решения для конкретных зданий различного назначения, использовать современные методики конструирования и расчета систем водоснабжения и водоотведения; Владеть: навыками проектирования и методикой гидравлических расчетов систем водоснабжения и водоотведения зданий.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы водоснабжения и водоотведения» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Введение. Предмет, содержание и задачи дисциплины.

Предмет, содержание и задачи дисциплины. Классификация систем водоснабжения. Устройство водозаборных сооружений. Элементы наружной сети водоснабжения (насосные станции, очистные сооружения, водонапорные башни, сеть трубопроводов)

Раздел 2. Водопотребление.

Нормы водопотребления. Потребление воды на производственные нужды. Режим водопотребления и расчетные расходы.

Ступенчатые и интегральные графики неравномерности водопотребления – их суть, назначение. Напоры в наружной сети. Методика и пример расчета потребного количества питьевой воды для населенного пункта.

Раздел 3. Источники водоснабжения.

Требования, предъявляемые к воде при сельскохозяйственном водоснабжении. Поверхностные источники воды. Подземные источники. Условия залегания и движения подземных вод. Выбор источника водоснабжения. Экологические аспекты проектирования водоснабжения, зоны санитарной охраны общие положения.

Раздел 4 Внутренний водопровод.

Классификация систем водоснабжения. Требования к качеству воды. Хозяйственно-питьевой водопровод В1. Схемы водопроводных сетей. Схемы зонного водоснабжения высотных зданий. Микрорайонные (внутриквартальные) сети водоснабжения.

Устройство водопроводных вводов. Измерение и учет расхода воды. Водомерные узлы и водосчетчики. Режимы и нормы водопотребления. Давления (напоры) в системах внутренних водопроводов. Определение потерь напора. Требуемый и свободный напоры

Расчет внутреннего водопровода. Последовательность расчета. Выбор расчетного водопотребителя. Определение границ расчетных участков. Режимы водопотребления в зданиях различного назначения. Определение расчетных расходов воды.

Системы противопожарного водоснабжения зданий. Устройство простых систем противопожарного водоснабжения. Устройство автоматических систем. Расчет простых противопожарных систем. Основы расчета автоматических противопожарных систем.

Напорно-запасные баки. Выбор конструкции баков и оборудование их трубопроводами. Расчет напорно-запасных баков. Насосные установки. Требования к размещению насосов и выбор схемы их установки. Гидропневматические установки. Принцип действия. Схемы установок. Основы расчета гидропневматических установок.

Раздел 5. Водоотведение.

Понятие водоотведения. Цели и задачи изучения. Назначение канализационных сооружений. Системы канализации населенного пункта (города). Элементы наружной системы канализации. Схемы канализации. Системы водоотведения зданий различного назначения.

Трассировка и устройство водоотводящей сети. Устройство и основные элементы канализационной сети. Основы проектирования канализации зданий.

Системы внутренней канализации и их основные элементы. Материалы и

оборудование для систем внутренней канализации. Трассировка и устройство сети внутренней канализации. Режимы работы и вентиляция канализационных сетей. Условия работы сетей. Основы проектирования канализации зданий. Определение расчетных параметров внутренней канализации. Расчет вертикальных и горизонтальных трубопроводов, лотков. Расчет выпусков из зданий. Принципы построения аксонометрической схемы внутридомовой канализации. Дворовая и микрорайонная водоотводящая сеть. Устройство, материалы и оборудование сетей. Основы проектирования и расчета сетей. Водостоки. Система внутренних водостоков. Классификация и устройство систем внутренних водостоков. Основы проектирования внутренних водостоков. Расчет внутренних водостоков.

Раздел 6 Водоснабжение и водоотведение строительной площадки.

Определение потребного количества и необходимого качества воды при строительстве. Водоснабжение строительства и увязка временных водопроводов с постоянными. Устройство временных водопроводных и канализационных сооружений.

Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 77(16) часов, в том числе: лекции- 36(6) часов; практические занятия – 36(8).

2. Самостоятельная работа 31(92) часов.

Промежуточная аттестация – зачет

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.О.24 «Основы теплогазоснабжения и вентиляции»**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков анализа основных научно-технических проблем и перспектив развития теплогазоснабжения и современных технических разработок в области вентиляции.

Задачами дисциплины является изучение:

- законов термодинамики и теплотехники и способов применения этих законов при решении практических задач в области строительства;
- теоретических методов расчета потребности газа в сельских и городских населенных пунктах;
- теплотехнического расчета ограждающих конструкций;
- методик расчета потерь теплоты наружными ограждениями;
- основных нормативных документов (ГОСТами и др.) по проектированию системы отопления и вентиляции.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.	ИД-2 _{опк-3} . Выбирает планировочную схему здания, оценивает преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы.	Знать: основные величины и параметры при устройстве и компоновке систем теплогазоснабжения и вентиляции предприятий и населенных пунктов. Уметь: находить рациональные схемы теплогазоснабжения предприятий и населенных пунктов и на их основе подбирать необходимое основное и вспомогательное газовое оборудование. Владеть: методами рационального подбора основных видов оборудования систем теплогазоснабжения и вентиляции в соответствии с требованиями безопасности.
		ИД-3 _{опк-3} . Выбирает конструктивную схему здания, оценивает преимущества и недостатки выбранной конструктивной схемы	Знать: основные направления и перспективы развития систем теплогазоснабжения, климатизации зданий и сооружений. Уметь: выбирать конструктивную схему здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной конструктивной схемы в соответствии с потребностью в газе, теплоте, климатизации. Владеть навыками: оценивать преимущества и недостатки режима теплогазоснабжения и вентиляции для выбранной конструктивной схемы здания.
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке	ИД-5 _{опк-6} . Определяет основные параметры инженерных систем жизнеобеспечения здания.	Знать: устройство и конструкции основных элементов теплогазоснабжения и вентиляции зданий, современное оборудование и методы его проектирования. Уметь: правильно выбирать схемные решения для конкретных зданий различного назначения, использовать современные методики конструирования и расчета систем теплогазоснабжения и вентиляции.

	<p>проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.</p>		<p>Владеть навыками: проектирования современного оборудования и определять основные параметры инженерных систем теплогазоснабжения и вентиляции для объектов строительства.</p>
--	---	--	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Основы теплогазоснабжения и вентиляции» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) – «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины.

1. Основы технической термодинамики и теплопередачи.
2. Основы теории теплообмена.
3. Тепловлажностный и воздушный режимы зданий.
4. Централизованное теплоснабжение. Общие сведения об отоплении.
5. Системы отопления зданий.
6. Теплоснабжение промышленных и гражданских зданий
7. Газоснабжение промышленных и гражданских зданий.
8. Вентиляция и кондиционирование воздуха.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -144/4, в том числе по очной (очно-заочной, заочной) формам обучения:

1. Контактная работа - 79(60, 32) часа, в том числе:
лекций - 32(16, 8) часов, лабораторных занятий - 16(16, 8) часов, - практических занятий - 16(18, 8).

2. Самостоятельная работа - 65(84, 112) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п.- 38(57, 108) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(27, 4) часа.

Аттестация – экзамен.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.25 «Электротехника и электроснабжение»**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по изучению и формированию четкого представления об электротехнике и электроснабжении, областях их применения и современных технических разработок в области электротехники и электроснабжения.

Задачами дисциплины является изучение:

- электрических цепей постоянного тока и их анализ;
- изменяющихся во времени токов;
- однофазных и трехфазных токов;
- устройства и принципа действия трансформатора;
- асинхронных и синхронных машины, а также машин постоянного тока;
- основ электроснабжения;
- основных нормативных документов (ГОСТами и др.) по эксплуатации электрооборудования;
- основных научно-технических проблем и перспектив развития электротехники, технических разработок в области электроснабжения.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-6	Способен организовывать работы по ремонту и реконструкции объектов недвижимости.	ИД-1 ПК-6. Выбирает технологию и технологическое оборудование для выполнения ремонтно-строительных работ с учетом условий эксплуатации.	Знать: типовые схемы электроснабжения строительных объектов и основы электроизмерений. Уметь: анализировать типовые схемы электроснабжения строительных объектов, правильно выбирать схемные решения для конкретных зданий различного назначения. Владеть навыками: контроля за этапами электроснабжения объектов, основываясь на теории и практике полученные в процессе обучения знания.
		ИД-2 ПК-6. Разрабатывает технологические карты ведения ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.	Знать: основные нормы и последовательность расчета электрооборудования и объектов для регламентирования технологического процесса. Уметь: выбирать и использовать электрооборудование и средства механизации, применяемые на строительных объектах. Владеть навыками: составления документов регламентирующих технологический процесс электроснабжения зданий и сооружений.
ПК-8	Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование работ по подготовке и реализации инвестиционно-строительного проекта.	ИД-2 ПК-8. Составляет техническое задание на выполнение подрядных работ.	Знать: основы составления технического задания на выполнение подрядных работ для подключения систем электроснабжения. Уметь: правильно составлять техническое задание на выполнение подрядных работ для подключения систем электроснабжения конкретных зданий различного назначения. Владеть навыками: своевременной подготовки технического задания на выполнение подрядных работ для подключения систем электроснабжения.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Электротехника и электроснабжение» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) - Экспертиза и управление недвижимостью.

4. Содержание дисциплины.

1. Электрические цепи постоянного тока. Анализ электрических цепей постоянного тока.
2. Изменяющиеся во времени токи. Основные понятия однородных цепей синусоидального тока.
3. Анализ электрических цепей синусоидального тока. Параллельное соединение элементов в цепи синусоидального тока
4. Трехфазный переменный ток. Трансформаторы.
5. Асинхронные и синхронные машины.
6. Характеристика систем электроснабжения объектов строительства.
7. Определение электрических нагрузок строительных объектов. Потери мощности и электроэнергии и их снижение.
8. Электроподстанции и распределительные устройства. Общие сведения.
9. Электрические сети систем электроснабжения. Токи короткого замыкания в системах электроснабжения.
10. Качество электроэнергии в системах электроснабжения общего назначения. аземление и защитные меры электробезопасности.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц - 108/3, в том числе по очной (очно-заочной, заочной) формам обучения:

1. Контактная работа - 69(34, 16) часов, в том числе:

лекций - 32(16, 6) часов, лабораторных занятий - 32(16, 8) часов.

2. Самостоятельная работа - 36(74, 92) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п. - 34(69, 87) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 55, (5) часа.

Аттестация – зачет.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.28 «Метрология, стандартизация, сертификация и
управление качеством»**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, связанных с учением об измерениях, основными стандартами, нормами и правилами, проведением сертификации продукции и организацией контроля качества товаров, работ и услуг.

Задачами дисциплины является изучение:

- основ метрологии; метрологического обеспечения технологических процессов, процессов контроля качества в строительстве;
- основ стандартизации в оценочной области и строительной отрасли;
- работ по стандартизации и других процессов в организации и подготовке к сертификации в строительстве;
- проведения сертификационных испытаний и основ организации контроля качества.
- методов организации контроля качества в строительстве;
- методов сбора исходных данных из действующих нормативных документов для оценки строительства;
- документации системы менеджмента качества в строительстве.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики.	ИД-1 ОПК-7. Выбирает методы и оценивает метрологические характеристики средств измерения (испытания)	Знать: основные положения об измерениях, методах и принципах измерений, способах обеспечения их единства. Уметь: разбираться в принципах устройства и работы конкретных видов оборудования, особенностях его эксплуатации, причинах основных отказов, обеспечивать безопасные условия обслуживания. Владеть: навыками осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности; обеспечения возможности замены продукции, а также ее технической и информационной совместимости.
		ИД-2 ОПК-7. Оценивает погрешности измерения, проводит поверки и калибровки средства измерения	Знать: основные виды погрешностей измерений, классы точности средств измерений их калибровку и пути приобретения нужной точности. Уметь: определять единицы физических величин; анализировать качество работ, услуг и продукции с учетом уровня достигнутого прогресса техники, технологий и науки. Владеть: навыками разработки путей измерений, а также методов установления точности и верности измерений.
		ИД-3 ОПК-7. Оценивает соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических документов	Знать: требования нормативно-технических документов к продукции строительной индустрии. Уметь: оценивать соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов. Владеть: методами оценки соответствия параметров

			продукции требованиям нормативно-технических документов.
ПК-1	Способен участвовать в проведении исследований, статистической обработке их результатов, формулировании выводов	ИД-1 ПК-1. Определяет при помощи руководителя объекта исследования и использует современные методы и средства исследований	Знать: современные информационные, компьютерные и сетевые технологии для сбора, систематизации и анализа исходных данных для метрологического обеспечения технологических процессов, процессов контроля качества в строительстве. Уметь: использовать информационные технологии, моделирование и современную технику в строительстве. Владеть навыками: выполнения теоретических и экспериментальных исследований для расчетных обоснований принятых методов и с учетом основных требований информационной безопасности.
ПК-8	Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование работ по подготовке и реализации инвестиционно-строительного проекта	ИД-4 ПК-8. Подготавливает документы для итоговой проверки законченного строительством объекта органом государственного строительного надзора для получения заключения о соответствии объекта техническим регламентам и проектной документации.	Знать: основные положения установления соответствующими сертифицирующими органами обеспечения требуемой уверенности, что продукция, услуга или процесс соответствуют определенному стандарту или другому нормативному документу. Уметь: совместно со специалистами оказать помощь потребителям в грамотном выборе продукции или услуги, соответствующей требованиям проектной документации и нормативно-правовым документам. Владеть навыками: изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования объектов строительства.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Метрология, стандартизации, сертификации и управление качеством» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) - Экспертиза и управление недвижимостью.

4. Содержание дисциплины.

1. Метрология как деятельность.
2. Основы технических измерений.
3. Метрологическая служба России.
4. Стандартизация: сущность, задачи, элементы.
5. Виды стандартов.
6. Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации.
7. Основы сертификации и лицензирования.
8. Система сертификации в строительстве.
9. Квалиметрия и управление качеством.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц - 108/3, в том числе по очной (очно-заочной, заочной) формам обучения:

Контактная работа - 53(50, 22) часов в том числе:

лекций - 16(16, 6) часов, лабораторных работ - 16(16,8) часов, - практических занятий - 16(16, 6) часов.

Самостоятельная работа - **55(58, 86) часов**, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п. - 50(53, 81), на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5, 5) часа.

Аттестация – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.06 Физика

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков экспериментального исследования физических явлений и процессов, изучения теоретических методов анализа физических явлений, обучения грамотному применению положений фундаментальной физики к научному анализу ситуаций, а также выработки у студентов основ естественнонаучного мировоззрения.

Задачами дисциплины являются:

- изучение законов окружающего мира в их взаимосвязи;
- овладение фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач;
- формирование навыков по применению положений фундаментальной физики к грамотному научному анализу ситуаций, с которыми бакалавру придется сталкиваться при создании или использовании новой техники и новых технологий;
- освоение основных физических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных профессиональных задач;
- формирование у студентов основ естественнонаучной картины мира;
- ознакомление студентов с историей и логикой развития физики и основных её открытий.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ИД-1 _{ОПК-1} . Определят характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований ИД-3 _{ОПК-1} . Представляют базовые для профессиональной сферы физические процессы и явления в виде математического(их)	Знать: основные физические явления и основные законы и теории классической и современной физики; границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях профессиональной деятельности Уметь: объяснять основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиций фундаментальных физических взаимодействий. Владеть: основными общефизическими законами и принципами в важнейших практических приложениях профессиональной деятельности Знать: фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки; назначение и принципы действия важнейших физических приборов

		уравнения(й)	<p>Уметь: работать с приборами и оборудованием современной физической лаборатории; использовать различные методики физических измерений и обработки экспериментальных данных.</p> <p>Владеть: навыками правильной эксплуатации основных приборов и оборудования современной физической лаборатории; методами физического моделирования в инженерной практике.</p>
ПК-2	Способен проводить оценку технических и технологических решений объектов недвижимости.	ИД-3 ПК-2. Составляет принципиальные схемы работы объектов строительства, выявляет физические процессы, лежащие в основе их работы	<p>Знать: физические процессы и основные законы современной физики, лежащие в основе работы объектов строительства.</p> <p>Уметь: использовать физических методы измерений для понимания физической сущности принципов работы объектов строительства.</p> <p>Владеть: современными методами анализа и моделирования при решении профессиональных задач в строительстве.</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Физика» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) Экспертиза и управление недвижимостью.

4. Содержание дисциплины

1. Физические основы механики
2. Молекулярная физика и термодинамика
3. Электричество и магнетизм
4. Геометрическая, волновая и квантовая оптика. Физика излучения.
5. Атомная и ядерная физика

Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц - 180/5, в том числе по очной (очно-заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 110 (104) часов из них:
лекции- 36 (36) часов, лабораторных занятий 54 (54) часов

2. Самостоятельная работа 70 (76) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля и подготовку к лабораторным работам – 38(44) на подготовку к промежуточной аттестации – 32 (32) часа.

Аттестация – зачет, экзамен.

Аннотация рабочей программы Б1.О.01 История России

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

Задачи дисциплины заключаются в развитии следующих знаний, умений и навыков личности:

- понимание гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству, стремления своими действиями служить его интересам, в т.ч. и защите национальных интересов России;
- знание движущих сил и закономерностей исторического процесса; места человека в историческом процессе, политической организации общества;
- воспитание нравственности, морали, толерантности;
- понимание многообразия культур и цивилизации в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса;
- понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами;
- способность работы с разноплановыми источниками; способность к эффективному поиску информации и критике источников;
- навыки исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;
- умение логически мыслить, вести научные дискуссии;
- творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1_{ук-1} . Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	Знать: основные источники и методы поиска информации Уметь: находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. Владеть: методами поиска информации для решения поставленных задач.
		ИД-2_{ук-1} . Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать: основные источники и методы поиска информации, системный подход для решения поставленных задач. Уметь: анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи Владеть: методами системного подхода для решения поставленных задач.

		<p>ИД-3_{УК-1} Выявляет диалектические и формально-логические противоречия в анализируемой информации с целью определения её достоверности</p>	<p>Знать: основные источники и методы поиска информации, системный подход для решения поставленных задач. Уметь: рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. Владеть: методами поиска информации, системного подхода для решения поставленных задач; определения и оценивания последствий возможных решений задачи.</p>
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>ИД-1_{УК-5} Выявляет общее и особенное в историческом развитии России</p>	<p>Знать: особенности различных эпох всеобщей истории и истории России Уметь: демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) Владеть: навыками недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>
		<p>ИД-2_{УК-5} Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни</p>	<p>Знать: особенности развития цивилизаций и религиозно-культурных ценностей; отличие локальных цивилизаций от культурно-исторических типов Уметь: применять знания религиозно-культурных отличий в развитии цивилизации Владеть: навыками понимания современных изменений в столкновении современных цивилизаций и культур</p>
		<p>ИД-3_{УК-5} Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки</p>	<p>Знать: современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки Уметь: демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) с учетом геополитической обстановки Владеть: навыками недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессио-</p>

		нальных задач и усиления социальной интеграции.
	ИД-4_{ук-5} Выявляет влияние исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия	Знать: основные этические нормы, особенности анализа этнокультурных и конфессиональных традиций Уметь: выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей. Владеть: навыками и знаниями социокультурных особенностей национальных культур и конфессии.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История России» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

1 семестр
1. Введение. История как наука. Народы и государства на территории современной России в древности.
2. Древняя Русь в IX — XIII вв.
3. Борьба Руси за независимость в XIII веке. Культура Киевской Руси (IX—XII века).
4. Образование русского централизованного государства. Российское государство в XVI в. Иван Грозный.
5. Смутные времена в России. Культура Руси в XIII—XVI вв.
6. Россия в эпоху Петра Великого.
7. Россия в XVIII в. Просвещенный абсолютизм Екатерины II.
8. Российская империя в первой половине XIX в.
9. Российская империя во второй половине XIX в.
2 семестр
10. Социально-экономическое и политическое развитие России в конце XIX - начале XX вв.
11. Россия в начале XX в. Первая мировая война.
12. Россия в период революционных потрясений.
13. Россия в годы гражданской войны и иностранной интервенции. НЭП.
14. СССР в конце 20–30-х гг.
15. Советский Союз в период второй мировой войны.
16. СССР в 1945-1964 гг.
17. СССР в 1964-1991 гг.
18. Реформы в России в 1990-е гг. и их последствия. Российское государство на современном этапе.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -144/4, в том числе по очной (очно-заочной) формам обучения:

1. Контактная работа – 118; 72(58) час, из них:
лекции – 54; 24(26) часа, практические занятия - 54; 24(28) часов.
2. Самостоятельная работа - 26; 72(86) час, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля – 16; 63(76) час, на подготовку к промежуточной аттестации – 10; 10(10) часов.
Аттестация – зачет в 1 семестре и зачет с оценкой во 2 семестре.

Аннотация рабочей программы Б1.О.13 Философия

1. Цели и задачи дисциплины:

Целями освоения дисциплины являются: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.

Задачи дисциплины:

Научить культуре философского осмысления происходящих общественных процессов в современности. Выработать навыки применения современных методов исследования. Научить самостоятельно мыслить, обосновывать, аргументировано доказывать и отстаивать собственные убеждения человека, личности, гражданина и патриота. Усвоить методологию конкретных информационных исследований.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-2_{УК-1} Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать: основные источники и методы поиска информации, системный подход для решения поставленных задач. Уметь: анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи Владеть: методами системного подхода для решения поставленных задач.
		ИД-3_{УК-1} Выявляет диалектические и формально-логические противоречия в анализируемой информации с целью определения её достоверности	Знать: основные источники и методы поиска информации, системный подход для решения поставленных задач. Уметь: рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. Владеть: методами поиска информации, системного подхода для решения поставленных задач; определения и оценивания последствий возможных решений задачи.
		ИД-4_{УК-1} Формулирует и аргументирует выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата	Знать: основы логики и категории, понятия философии Уметь: формулировать и аргументировать выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата Владеть: философским категориальным аппаратом и логикой аргумента-

			ции и суждения
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-4_{УК-5} . Выявляет влияние исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия	Знать: основные этические нормы, особенности анализа этнокультурных и конфессиональных традиций Уметь: выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей. Владеть: навыками и знаниями социокультурных особенностей национальных культур и конфессии.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Философия» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

1. Философия, ее проблемы и роль в обществе.
2. Философия Древнего Мира.
3. Философия средневековья и эпохи Возрождения.
4. Философия Нового времени.
5. Русская философия.
6. Философия в 20 веке.
7. Проблема человека в традициях европейской классической философии.
8. Человек в неоклассической философии 20 в.
9. Общество, история в традициях классической, рационалистической философии.
10. Общество, история в неоклассической философии 20 в.
11. Философская футурология.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (очно-заочной) формам обучения:

1. Контактная работа - 59(12) час, из них:
лекции - 36(4) часа, практические занятия - 18(6) часов.
 2. Самостоятельная работа - 49(96) час, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля - 44(91) час, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часов.
- Аттестация – зачет.

**Аннотация рабочей программы
Б1.О.16 Социальное взаимодействие в отрасли**

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью дисциплины является успешная социализация будущего бакалавра строительства, его адаптация в конкретной социально-профессиональной сфере.

Задачи дисциплины:

ознакомить студентов с основными закономерностями социального взаимодействия в социально-профессиональной сфере;

дать представление о социальной стратификации строительной отрасли, причинах социального неравенства, социальной мобильности в строительной сфере;

подготовить будущего специалиста-строителя к работе в условиях возникающих социальных рисков, непредвиденных социальных перемен.

ознакомить с особенностями культур представителей разных этносов, их ценностей и стереотипов поведения и научить учитывать их в процессе профессионального и межличностного взаимодействия в полиэтничных трудовых коллективах.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1_{УК-3} Воспринимает функции и роли членов команды, осознает собственную роль в команде	Знать: основы взаимодействия в команде Уметь: строить отношения в команде и определять свою роль Владеть: навыками коммуникации в совместной деятельности
		ИД-2_{УК-3} Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия	Знать: психологию межличностных отношений Уметь: входить в контакт с другими людьми в социальной группе Владеть: навыками коммуникации в социальном пространстве
		ИД-3_{УК-3} Выбирает стратегии поведения в команде в зависимости от условий	Знать: основные правила поведения в командной работе Уметь: выбирать и анализировать стратегию построения отношений в социальной группе Владеть: знаниями выработки стратегии поведения в командной работе
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-2_{УК-5} Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни	Знать: исторические формы государственной, общественной, религиозной и культурной жизни Уметь: определять причины разнообразия отношений в социальном пространстве Владеть: знаниями особенностей исторического и культурного разнообразия общественной жизни

		ИД-4_{ук-5} Выявляет влияние исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия	Знать: основные этические нормы, особенности анализа этнокультурных и конфессиональных традиций Уметь: выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей. Владеть: навыками и знаниями социокультурных особенностей национальных культур и конфессии.
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1_{ук-6} Выбирает приоритеты профессионального роста, выбирает направления и способы совершенствования собственной деятельности	Знать: основные принципы построения стратегии профессионального роста Уметь: выбирать способы совершенствования своей деятельности Владеть: способностью определять приоритеты направления и совершенствования в профессиональной деятельности
ПКУВ-8	Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование работ по подготовке и реализации инвестиционно-строительного проекта	ИД-1_{пкв-8} Выбирает нормативно-правовые документы по обеспечению взаимодействия исполнителей проекта. Выявляет риски возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционно-строительного проекта	Знать: нормативно-правовые документы по обеспечению взаимодействия Уметь: выявлять риски возникновения и развития судебных споров Владеть: способностью разрешения споров между участниками инвестиционно-строительного проекта

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Социальное взаимодействие в отрасли» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

1. Социология как наука. Специфика применения социологического знания в строительной отрасли
2. История возникновения и развития социологии
3. Основные направления современной западной социологии
4. Социальные аспекты формирования и функционирования городской среды
5. Строительство - формирование среды жизнедеятельности
6. Строительная отрасль как социальный институт
7. Строительные организации - типология и структура
8. Социология управления и организации.
9. Лидерство и руководство в организациях
10. Социальное взаимодействие в строительной области
11. Социальные проблемы строительной отрасли
12. Организация социологического исследования в строительной отрасли

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц - 108/3, в том числе по очной (очно-заочной) формам обучения:

1. Контактная работа - 77(14) час, из них:
лекции - 36(6) часа, практические занятия - 36(6) часов.
2. Самостоятельная работа - 31(94) час, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля - 26(89) час, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часов.
Аттестация – зачет.

**Аннотация рабочей программы
ФТД.01 Гражданское население в противодействии распространению идеологии
терроризма**

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью дисциплины являются:

- формирование социально-политических компетенций обучающихся посредством правильного понимания и умения теоретически различать виды терроризма в процессе изучения таких базовых понятий, как: терроризм, идеология терроризма, террористическая угроза, террористический акт, международный терроризм, экстремизм, сепаратизм, ксенофобия, мигрантофобия, национализм, шовинизм, межнациональные и межконфессиональные конфликты, информационная среда, национальная безопасность, безопасность личности, культура межнационального общения и др.

- углубление коммуникативной, социально-психологической, социально-правовой, информационной и социально-личностной компетенций в области противодействия идеологии терроризма.

Задачи дисциплины:

- обновление коммуникативной, информационной компетентности уважительного отношения к разным этнокультурам и религиям, готовности и способности взаимодействовать в поликультурной и инокультурной среде;

- знание конституционных прав и обязанностей граждан, правовых основ обеспечения безопасности;

- знание нормативно-правовой базы противодействия терроризму;

- знание основных рисков и угроз национальной безопасности России, умение критически оценивать информацию, отражающую проявления терроризма в России и в мире;

- формирование гражданственности и социальной активности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>ИД-1_{УК-5}. Выявляет общее и особенное в историческом развитии России</p> <p>ИД-4_{УК-5}. Выявляет влияние исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия</p>	<p>Знать: особенности различных эпох всеобщей истории и истории России</p> <p>Уметь: демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей)</p> <p>Владеть: навыками недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p> <p>Знать: природу и динамику социальной структуры общества, социальных институтов, социальных конфликтов.</p> <p>Уметь: находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>Владеть: навыками и знаниями социокультурных особенностей нацио-</p>

			нальных культур и конфессии.
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-3_{УК-8} . Выбирает способ поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта	Знать: основные угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. Уметь: идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. Владеть: навыками идентификации угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма» входит в факультатив, включенных в учебный план направления подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

1. Международный терроризм как глобальная геополитическая проблема современности
2. Экстремизм и терроризм как угрозы национальной безопасности России
3. Информационное противодействие идеологии терроризма
4. Основы антитеррористической политики российского государства
5. Безопасность личности в условиях террористической угрозы
6. Культура межнационального общения как фактор противодействия терроризму

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц - 36/1, в том числе по очной (очно-заочной) формам обучения:

1. Контактная работа - 23(6) час, из них:
лекции - 9(2) часа, практические занятия - 9(2) часов.
2. Самостоятельная работа - 13(30) час, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля - 8(25) час, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часов.
Аттестация – зачет.

**Аннотация рабочей программы
Б1.О.13 Основы российской государственности**

1. Цели и задачи дисциплины:

Основной целью преподавания дисциплины «Основы российской государственности» является формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Задачи дисциплины:

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;
- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;
- обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1_{УК-5} . Выявляет общее и особенное в историческом развитии России	Знать: особенности социальных и национальных групп; основные этапы развития России Уметь: находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях Владеть: навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера

		<p>ИД-2_{ук-5} Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни</p>	<p>Знать: достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость)</p> <p>Уметь: воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям.</p> <p>Владеть: навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.</p>
		<p>ИД-3_{ук-5} Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки</p>	<p>Знать: основные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки</p> <p>Уметь: выявлять современные тенденции исторического развития России</p> <p>Владеть: навыками определения современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки</p>
		<p>ИД-4_{ук-5} Выявляет влияние исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия</p>	<p>Знать: историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп</p> <p>Уметь: выявлять влияние исторического наследия на процессы межкультурного взаимодействия</p> <p>Владеть: навыками определения современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Основы российской государственности» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

1. Что такое Россия?
2. Российское государство-цивилизация
3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации.
4. Политическое устройство России
5. Вызовы будущего развитие страны

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц - 72/2, в том числе по очной (очно-заочной) формам обучения:

1. Контактная работа – 59 (38) час, из них:

лекции – 18 (18) часа, практические занятия - 36 (18) часов.

2. Самостоятельная работа - 13 (34) час, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля – 8 (29) час, на подготовку к промежуточной аттестации – 5 (5) часов.

Аттестация – зачет.

Аннотация
Б1. В. 04 «Основы оценки собственности»

1.Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в сфере функционирования рынка собственности, овладение навыками по оценке стоимости имущества, по применению подходов к определению стоимости недвижимости.

Задачи дисциплины.

- формирование у студентов системы знаний о теоретических основах оценочной деятельности;
- формирование системы знаний о методах оценки, видах стоимости и их особенностях;
- изучение общих принципов оценки;
- анализ рынка недвижимости для целей оценки стоимости объектов недвижимости.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПКУВ-3	Способен проводить оценку концепции инвестиционно-строительного проекта	ИД-1 пкув-з. Выбирает нормативно-правовые документы, регламентирующие правовой режим объектов недвижимости на территории Российской Федерации	Знать: нормативно-правовую базу, регламентирующую экспертную деятельность на территории РФ. Уметь: использовать нормативно-правовую базу, регламентирующую экспертную деятельность на территории РФ. Владеть: навыками выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих экспертную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории РФ.
		ИД-5 пкув-з. Оценивает правомочность и легитимность правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно-строительной деятельности	Знать: перечень правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно -строительной деятельности Уметь: оценивать правомочность и легитимность правоустанавливающей документации субъектов Владеть: навыками по оценке правомочности и легитимности правоустанавливающей документации субъектов

Б1. В. 04 «Основы оценки собственности»

1.Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в сфере функционирования рынка собственности, овладение

навыками по оценке стоимости имущества, по применению подходов к определению стоимости недвижимости.

Задачи дисциплины.

- формирование у студентов системы знаний о теоретических основах оценочной деятельности;
- формирование системы знаний о методах оценки, видах стоимости и их особенностях;
- изучение общих принципов оценки;
- анализ рынка недвижимости для целей оценки стоимости объектов недвижимости.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПКУВ-3	Способен проводить оценку концепции инвестиционно-строительного проекта	ИД-1 _{ПКУВ-3} . Выбирает нормативно-правовые документы, регламентирующие правовой режим объектов недвижимости на территории Российской Федерации	Знать: нормативно-правовую базу, регламентирующую экспертную деятельность на территории РФ. Уметь: использовать нормативно-правовую базу, регламентирующую экспертную деятельность на территории РФ. Владеть: навыками выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих экспертную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории РФ.
		ИД-5 _{ПКУВ-3} . Оценивает правомочность и легитимность правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно-строительной деятельности	Знать: перечень правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно-строительной деятельности Уметь: оценивать правомочность и легитимность правоустанавливающей документации субъектов Владеть: навыками по оценке правомочности и легитимности правоустанавливающей документации субъектов
ПКУВ-7	Способен выполнять технико-экономическое, организационное и правовое обоснование инвестиционно-строительных проектов.	ИД-1 _{ПКУВ-7} . Определяет основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства	Знать: основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства. Уметь: определять основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства. Владеть: навыками расчета технико-экономических показателей объекта капитального строительства.
		ИД-2 _{ПКУВ-7} . Оценивает правовую, техническую	Знать: правовую, техническую и экономическую составляющую

		и экономическую возможности реализации инвестиционно-строительного проекта	инвестиционно-строительного проекта. Уметь: проводить оценку правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта. Владеть: навыками реализации инвестиционно-строительного проекта
		ИД-4 _{ПКУВ-7} . Рассчитывает показатели эффективности инвестиционно-строительного проекта	Знать: показатели эффективности инвестиционно-строительного проекта. Уметь: производить расчёты оценки эффективности проектных решений инвестиционно-строительного проекта Владеть: навыками оценки эффективности проектных решений инвестиционно-строительного проекта
ПКУВ-9	Способен выполнять технико-экономическое и организационное сопровождение работ по управлению объектами недвижимости	ИД-1 _{ПКУВ-9} . Подготавливает информацию/ сопроводительную документацию для выбора и последующего заключения договоров с ресурсоснабжающими организациями	Знать: принципы выбора ресурсоснабжающих организаций, заключения договоров. Уметь: составлять договора с ресурсоснабжающими организациями. Владеть: основными способами подготовки сопроводительной документации для выбора и последующего заключения договоров с ресурсоснабжающими организациями.
		ИД-2 _{ПКУВ-9} Составление отчетов для собственников (арендаторов) помещений об управлении объектом недвижимости	Знать: методы оценки рыночной и инвестиционной стоимости объекта недвижимости для принятия управленческих решений.. Уметь: выявлять стоимость объекта недвижимости. Владеть: навыком использования универсальных и специализированных программ оценки.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы оценки собственности» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) – «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные аспекты оценки стоимости собственности

Раздел 2. Технология оценки собственности

Раздел 3. Сравнительный (рыночный) подход к оценке собственности

Раздел 4. Затратный метод оценки недвижимости

Раздел 5. Доходный метод оценки

Раздел 6. Оценка стоимости машин и оборудования

Раздел 7. Оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности

Раздел 8. Оценка стоимости предприятия (бизнеса)

Раздел 9. Особенности оценки земли

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц - 108/3 в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 51(24) часов в том числе:

- лекции- 18(8) часов, практических занятий 18(8) часов;

2. Самостоятельная работа 57(84) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля – 30 (80) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(4) часов. Аттестация – экзамен.

Аннотация рабочей программы - дисциплины

Б1.О.03 Физическая культура и спорт.

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	ИД-1 УК-7. Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья	Знать: основы методики разностороннего развития физических качеств и способностей, закон тренированности и закон единства форм и функций организма, единства организма и среды, закон возрастной ступенчатости, виды диагностики, ее цели и задачи. Уметь: адаптировать организм к меняющимся экологическим, производственным и социальным условиям. Владеть: практико-деятельным компонентом самоподготовки и самореализации, для проявления положительной динамики биосоциального роста индивидуальной жизнедеятельности.

		ИД-2 <small>ук-7.</small> Выбор здоровые сберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма	Знать: содержательные характеристики здоровья и здорового образа жизни в иерархии потребностей и ценностей культурного человека. Уметь: организовывать должный уровень жизнедеятельности, для которого характерно единство и целесообразность процессов самоорганизации направленных на укрепление адаптивных возможностей организма Владеть: системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление индивидуального здоровья.
		ИД-3 <small>ук-7.</small> Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности	Знать: основы профессионально-прикладной физической культуры, правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности. Уметь: преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения, повышать работоспособность, сохранять и укреплять здоровье. Владеть: средствами и методами физического самосовершенствования психофизических способностей и качеств, для успешной социально- культурной и профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Физическая культура и спорт» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) Экспертиза и управление недвижимостью.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Физическая культура в общественной и профессиональной подготовке студентов.

Раздел 2. Организация, содержание и методики проведения учебно-тренировочных занятий по легкой атлетике и атлетической гимнастике.

Раздел 3. Социально-биологические основы физической культуры.

Раздел 4. Здоровый образ жизни и средства регулирования работоспособности.

Раздел 5. Организация, содержание и методики проведения учебно-тренировочных занятий по баскетболу.

Раздел 6. Педагогические основы физического воспитания, общая и специальная физическая подготовка.

Раздел 7. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль.

Раздел 8. Организация, содержание и методики проведения учебно-тренировочных занятий по волейболу.

Раздел 9. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.

Раздел 10. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста.

Раздел 11. Организация, содержание и методики проведения учебно-тренировочных занятий по профессионально-прикладной физической подготовке.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц-72/2, по очной и очно/заочной формам обучения,

1. Контактная работа 46 (40) часов в том числе: лекции - 18 (18) часов, практические

занятия - 18 (18) часа;

2. Самостоятельная работа 26(32) часов, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовку к практическим занятиям - 16(55) часа, подготовку к промежуточной аттестации – 10(5) часа.

Аттестация – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.05 Основы риэлтерской деятельности

1. Цели и задачи дисциплины.

Цель дисциплины: формирование у студента комплекса теоретических знаний и практических навыков в области правового регулирования земельных отношений на основе современной законодательной базы, а также углубленное изучение положений, договоров и других нормативных правовых актов, регулирующих риэлтерскую деятельность и иные непосредственно связанные с ней отношения для повышения эффективности управления недвижимостью.

Задачи дисциплины:

- изучение сущности, функций, содержания и организации риэлтерской деятельности.
- изучение нормативно-правовой базы риэлтерской деятельности.
- изучение, систематизация и обобщение опыта риэлтерской деятельности применительно к различным объектам недвижимости.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-3	Способен проводить оценку концепции инвестиционно-строительного проекта	ИД-1 ПК-3. Выбор нормативно-правовых документов, регламентирующих правовой режим объектов недвижимости на территории Российской Федерации ИД-3 ПК-3. Выбор наиболее эффективного варианта использования объекта инвестиционно-строительного проекта ИД-5 ПК-3. Оценивает правомочность и легитимность правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно-строительной деятельности	Знать: нормативно-правовую базу, регламентирующую градостроительную деятельность на территории РФ. Уметь: использовать нормативно-правовую базу, регламентирующую градостроительную деятельность на территории РФ. Владеть: навыками выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории РФ. Знать: основные варианты использования объекта инвестиционно-строительного проекта. Уметь: выбирать наиболее эффективный вариант использования объекта инвестиционно-строительного проекта. Владеть: навыками определения наилучшего варианта использования объекта инвестиционно-строительного проекта. Знать: перечень правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно-строительной деятельности Уметь: Оценивать правомочность и легитимность правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно-строительной деятельности Владеть: навыками оценивания грамотности составления правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно-строительной деятельности

ПК-7	Способен выполнять технико-экономическое, организационное и правовое обоснование инвестиционно-строительных проектов	ИД-1 ПК-7. Определение основных технико-экономических показателей объекта капитального строительства ИД-2 ПК-7. Оценка правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта	Знать: основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства. Уметь: определять основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства. Владеть: навыками расчета технико-экономических показателей объекта капитального строительства. Знать: правовую, техническую и экономическую составляющую инвестиционно-строительного проекта. Уметь: проводить оценку правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта. Владеть: навыками реализации инвестиционно-строительного проекта.
ПК-9	Способность выполнять технико-экономическое и организационное сопровождение работ по управлению объектами недвижимости	ИД-2 ПК-9. Составление отчетов для собственников (арендаторов) помещений об управлении объектом недвижимости	Знать: основы проектирования, действующие нормы, правила и стандарты проектирования зданий и сооружений; Уметь: правильно выбирать конструкционные материалы обеспечивающие требуемые показатели надежности безопасности, экономичности и эффективности сооружений; устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов, обоснованно выбирать методы их выполнения, определять объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий; Владеть: навыками выполнения предварительного технико-экономического обоснования проектных решений.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы риэлтерской деятельности» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) – «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

1. Введение. Понятие риэлтерской деятельности
2. Характеристика рынка риэлтерских услуг в РФ
3. Услуги риэлтерских фирм
4. Права и обязанности потребителя риэлтерских услуг
5. Вопросы бухгалтерского учета и налогообложения услуг риэлтерских фирм
6. Договорные основы риэлтерской деятельности
7. Государственная регистрация сделок с недвижимым имуществом

8. Способы приобретения жилья
9. Особенности брокерской деятельности. Реализация квартир по договорам, комиссии и поручения

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 144/4, в том числе по очной (очно-заочной,) формам обучения:

1. Контактная работа 63 (44) час из них:

Лекции – 32(16) часов, практических занятий – 16 (16).

2. Самостоятельная работа 81(100) час, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п. – 54 (73) час, на подготовку к промежуточной аттестации –27 (27) часов.

Аттестация – экзамен.

Б1.В.06 Территориально-пространственное развитие городов

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков при изучении основ территориально-пространственное развитие городов; основ моделирования городских систем и вариантного проектирования планов развития городского пространства; основ постановки и решения задач оценки территориально-пространственного развития города по системе важнейших критериев: социальных, экологических, экономических, ландшафтно-композиционных; основ методики и анализа формы, структуры и функции города, а также выработка у студентов навыков по современным методикам оценки городского пространства.

Задачей дисциплины является:

- научить студентов методике анализа формы, функции, структуры города;
- обучить принципам формирования и взаимодействия основных структурных образований города;
- обучить основам вариантного проектирования планов развития городского пространства и современным методам оценки городского пространства;
- раскрыть понятие о многокритериальности городских процессов;
- выработать у студентов навыки постановки и решения задач оценки территориально-пространственного развития города по системе важнейших критериев: социального, экономического, экологического, ландшафтно-композиционного.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3	4
ПК-3	Способен проводить оценку концепции инвестиционно-строительного проекта.	ИД-1 _{ПК-3} . Выбирает нормативно-правовые документы, регламентирующие правовой режим объектов недвижимости на территории Российской Федерации.	Знать: нормативно-правовую базу, регламентирующую градостроительную деятельность на территории РФ. Уметь: использовать нормативно-правовую базу, регламентирующую градостроительную деятельность на территории РФ. Владеть: навыками выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории РФ.
		ИД-3 _{ПК-3} . Выбирает наиболее эффективный вариант использования объекта инвестиционно-строительного проекта.	Знать: основные характеристики территориального зонирования РФ. Уметь: использовать характеристики территориального зонирования РФ для выбора земельного участка. Владеть: навыками составления перечня характеристик территориальной зоны для выбора земельного участка.
ПК-7	Способен выполнять технико-экономическое, организационное и правовое обоснование инвестиционно-	ИД-1 _{ПК-7} . Определяет основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства.	Знать: основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства. Уметь: определять основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства. Владеть: навыками расчета технико-

1	2	3	4
	строительных проектов.		экономических показателей объекта капитального строительства.
		ИД-2 пк-7. Оценивает правовую, техническую и экономическую возможности реализации инвестиционно-строительного проекта.	Знать: правовую, техническую и экономическую составляющую инвестиционно-строительного проекта. Уметь: проводить оценку правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта. Владеть: навыками реализации инвестиционно-строительного проекта.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Территориально-пространственное развитие городов» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) – «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

5 семестр

- Раздел 1. Формирование городов.
- Раздел 2. Развитие городов.
- Раздел 3. Программа градостроительного развития территории.
- Раздел 4. Этапы градостроительного проектирования.
- Раздел 5. Типология градостроительных объектов.
- Раздел 6. Комплексная оценка территории и природных ресурсов.
- Раздел 7. Анализ и оценка антропогенных ресурсов территории.
- Раздел 8. Зонирование территории.
- Раздел 9. Социально-экономическая обусловленность градостроительных решений.
- Раздел 10. Селитебная зона города.
- Раздел 11. Дорожно-транспортная сеть селитебной территории города.
- Раздел 12. Производственная зона города.
- Раздел 13. Планировочная структура городского центра.
- Раздел 14. Экологические основы проектирования и развития городов.
- Раздел 15. Принципы реконструкции городов.
- Раздел 16. Восстановление и использование неудобных и нарушенных территорий.

6 семестр

- Раздел 1. Основы теории геоурбанистики.
- Раздел 2. Направления пространственно-планировочного развития.
- Раздел 3. Формы пространственно-территориальных структур.
- Раздел 4. Циклическая динамика территориально-планировочного развития города.
- Раздел 5. Организация, планировка и застройка жилых районов и микрорайонов.
- Раздел 6. Транспортно-планировочная организация города.
- Раздел 7. Жилые районы. Санитарно-гигиенические и противопожарные требования.
- Раздел 8. Структура селитебной территории города. Архитектурно-пространственное решение застройки.
- Раздел 9. Направления комплексного благоустройства и ландшафтного дизайна.
- Раздел 10. Основы градостроительной политики.
- Раздел 11. Градостроительный проект.

Раздел 12. Основы градорегулирования.

Раздел 13. Комплексная экологическая оценка жилой застройки.

Раздел 14. Коммерческая экспертиза местоположения и экспресс-оценка потенциала территории.

Раздел 15. Система критериев и факторы экспертизы местоположения.

Раздел 16. Экология визуальной среды города.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 360/10, в том числе по очной (очно-заочной) формам обучения:

Контактная работа – 197(113) часов, в том числе:

– лекции – 64(32) часа,

– практические занятия – 112(64) часов.

Самостоятельная работа – 161(247) час, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п. – 119(205) час, выполнение курсового проекта – 10(10) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 32(32) часа.

Аттестация – зачет (5 семестр), экзамен (6 семестр). Предусмотрен курсовой проект (6 семестр).

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.07 Экспертиза и инспектирование инвестиционно-строительных
проектов**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков к решению типовых задач в области экспертизы и управления недвижимостью, способности к технико-экономическому обоснованию инвестиционно-строительных процессов.

Задачи дисциплины:

- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию на проектирование, стандартам, строительным нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам;
- проведение авторского надзора за реализацией проекта;
- разработка методов и программных средств расчета объекта проектирования, расчетное обеспечение проектной и рабочей документации, оформление законченных проектных работ;
- постановка и проведение экспериментов, метрологическое обеспечение, сбор, обработка и анализ результатов, идентификация теории и эксперимента;
- проведение технической экспертизы проектов объектов строительства;
- оценка технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования, разработка экспертных заключений;

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной
программы.**

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3	4
ПК-3	Способен проводить оценку концепции инвестиционно-строительного проекта.	ИД-1 _{ПК-3} .Выбирает нормативно-правовые документы, регламентирующие правовой режим объектов недвижимости на территории Российской Федерации.	Знать: нормативно-правовую базу, регламентирующую экспертную деятельность на территории РФ. Уметь: использовать нормативно-правовую базу, регламентирующую экспертную деятельность на территории РФ. Владеть: навыками выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих экспертную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории РФ.
		ИД-2 _{ПК-3} . Выявляет и оценивает ограничительные факторы для реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры	Знать: основные факторы для реализации инвестиционно-строительного проекта Уметь: выявлять и оценивать ограничительные факторы для реализации инвестиционно-строительного проекта Владеть: навыками по выявлению факторов реализации инвестиционно-строительного проекта и оценке ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры
		ИД-3 _{ПК-3} .Выбирает наиболее эффективный вариант использо-	Знать: варианты наилучшего использования объекта

1	2	3	4
		вания объекта инвестиционно-строительного проекта.	инвестиционно-строительного проекта. Уметь: произвести выбор наиболее эффективного варианта использования объекта инвестиционно-строительного проекта. Владеть: методами выявления наиболее эффективного варианта использования объекта инвестиционно-строительного проекта.
		ИД-4 _{ПК-3} . Выявляет и оценивает сильные и слабые стороны инвестиционно-строительного проекта; выявляет и оценивает возможности и угрозы для его реализации.	Знать: сильные и слабые стороны инвестиционно-строительного проекта; Уметь: обосновывать результаты оценки инвестиционно-строительного проекта Владеть: навыками по представлению и защите результатов оценки.
		ИД-5 _{ПК-3} . Оценивает правомочность и легитимность правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно-строительной деятельности.	Знать: перечень правоустанавливающей документации субъектов инвестиционно - строительной деятельности Уметь: оценивать правомочность и легитимность правоустанавливающей документации субъектов Владеть: навыками по оценке правомочности и легитимности правоустанавливающей документации субъектов
ПК-7	Способен выполнять технико-экономическое, организационное и правовое обоснование инвестиционно-строительных проектов.	ИД-1 _{ПК-7} . Определяет основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства.	Знать: основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства. Уметь: определять основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства. Владеть: навыками расчета технико-экономических показателей объекта капитального строительства.
		ИД-2 _{ПК-7} . Оценивает правовую, техническую и экономическую возможности реализации инвестиционно-строительного проекта.	Знать: правовую, техническую и экономическую составляющую инвестиционно-строительного проекта. Уметь: проводить оценку правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта. Владеть: навыками реализации инвестиционно-строительного проекта.
		ИД-3 _{ПК-7} . Подготавливает документацию для организации и проведения технологического и ценового аудита инвестиционно-строительного проекта	Знать: общие принципы проведения технологического и ценового аудита инвестиционно-строительного проекта. Уметь: решать задачи, связанные с организацией и проведением технологического и ценового аудита инвестиционно-строительного проекта Владеть: методикой проведения технологического и ценового аудита инвестиционно-строительного проекта.

1	2	3	4
		ИД-4 _{ПК-7} . Рассчитывает показатели эффективности инвестиционно-строительного проекта	Знать: показатели эффективности инвестиционно-строительного проекта. Уметь: производить расчёты оценки эффективности проектных решений инвестиционно-строительного проекта Владеть: навыками оценки эффективности проектных решений инвестиционно-строительного проекта
ПК-9	Способен выполнять техническое и организационное сопровождение работ по управлению объектами недвижимости.	ИД-1 _{ПК-9} . Подготавливает информацию, сопроводительную документацию для выбора и последующего заключения договоров с ресурсоснабжающими организациями	Знать: принципы управления объектами недвижимости. Уметь: составлять договора с ресурсоснабжающими организациями. Владеть: навыками технического и организационного сопровождения работ по управлению объектами недвижимости.
		ИД-3 _{ПК-9} . Составляет отдельные разделы бизнес-плана управляющей организации.	Знать: методику составления бизнес-плана управляющей организации. Уметь: составлять отдельные разделы бизнес-плана управляющей организации. Владеть: навыками анализа бизнес-плана управляющей организации.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экспертиза и инспектирование инвестиционно-строительных проектов» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) – «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание разделов дисциплины

1. Экспертиза инвестиционно - строительных проектов: основные понятия, содержание
2. Основные положения и структура экспертизы
3. Этапы предпроектной и проектной подготовки строительства
4. Состав проектной документации и порядок ее представления на экспертизу
5. Экспертиза проектной документации и инженерных изысканий
6. Порядок проведения государственной экспертизы
7. Правовая экспертиза инвестиционно-строительных проектов
8. Законодательная и нормативно-методологическая база экспертиз в строительстве
9. Экологическая экспертиза, порядок проведения
10. Планирование, бюджетирование и контроль инвестиционно-строительных проектов
11. Сметная стоимость в строительстве
12. Экономическая экспертиза
13. Технические экспертизы
14. Техническое обследование в эксплуатации объектов недвижимости.
15. Экспертиза управления и эксплуатации объектов недвижимости.
16. Инспектирование инвестиционного процесса

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -360/10, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 203(43) часов, из них:

лекции 84(14), практические занятия 96(16) часов;

2. Самостоятельная работа 130 (308) часов, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям и т.п. – 120(298) часов, выполнение курсового проекта – 10(10) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 27(9) часов.

Аттестация – экзамен (6 семестр), зачет с оценкой (7 семестр). Предусмотрена защита курсового проекта.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.08 «Экономика недвижимости»**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студента комплекса теоретических знаний о сущности объектов недвижимости и их роли в функционировании рынка недвижимости и экономики России, а также практических навыков в области осуществления основных операций с недвижимостью. Дать систематизированные знания об экономических процессах связанных с объектами недвижимости и субъектами, действующими на рынке недвижимости, методах и средствах обеспечивающих эффективность всех видов деятельности на нем.

Задачи дисциплины:

1. Раскрыть сущность, показать основные отличительные признаки объектов недвижимости, функциональные особенности рынка недвижимости и процессов происходящих на нем.

2. Рассмотреть вопросы государственной регистрации недвижимости прав и сделок с недвижимостью и раскрыть основные методы управления объектами недвижимости.

3. Рассмотреть основные подходы и методы оценки объектов недвижимости и показать основные виды и формы оформления результатов оценки недвижимости.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-3	Способен проводить оценку концепции инвестиционно - строительного проекта	ИД-3 ПК-3. Выбирает наиболее эффективный вариант использования объекта инвестиционно-строительного проекта ИД-4 ПК-3. Выявляет и оценивает сильные и слабые стороны инвестиционно-строительного проекта; выявляет и оценивает возможности и угрозы для его реализации	Знать: особенности использования объекта инвестиционно-строительного проекта. Уметь: определяет наиболее эффективный вариант использования объекта инвестиционно-строительного проекта Владеть: методами поиска эффективный вариант использования объекта инвестиционно-строительного проекта Знать: методы определения сильных и слабых сторон инвестиционно-строительного проекта; возможностей и угроз для его реализации Уметь: выявляет и оценивает сильные и слабые стороны инвестиционно-строительного проекта; выявляет и оценивает возможности и угрозы для его реализации Владеть: методами выявления и оценки сильных и слабых сторон

			инвестиционно-строительного проекта; выявления и оценки возможности и угрозы для его реализации
ПК-7	Способен выполнять технико-экономическое, организационное и правовое обоснование инвестиционно-строительных проектов	ИД-2 Оценивает правовую, техническую экономическую возможности реализации инвестиционно-строительного проекта ИД-3 Подготавливает документацию для организации и проведения технологического и ценового аудита инвестиционно-строительного проекта	ПК-7. и Знать: правовую, техническую и экономическую возможности реализации инвестиционно-строительного проекта Уметь: определять правовую, техническую и экономическую возможности реализации инвестиционно-строительного проекта Владеть: методами оценки правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта Знать: перечень необходимой документации для организации и проведения технологического и ценового аудита инвестиционно-строительного проекта Уметь: подготавливать документацию для организации и проведения технологического и ценового аудита инвестиционно-строительного проекта Владеть: разрабатывать документацию для организации и проведения технологического и ценового аудита инвестиционно-строительного проекта
ПК-9	Способность выполнять технико-экономическое и организационное сопровождение работ по управлению объектами недвижимости	ИД-2 Составляет отчеты для собственников (арендаторов) помещений об управлении объектом недвижимости	ПК-9. Знать: основы составления отчетов для собственников (арендаторов) помещений об управлении объектом недвижимости Уметь: составлять отчеты для собственников (арендаторов) помещений об управлении объектом недвижимости Владеть: практическими навыками поиска и анализа информации для составления отчета для собственников (арендаторов) помещений об управлении объектом

		ИД-3 ПК-9. Составляет отдельные разделы бизнес-плана управляющей организации	недвижимости Знать: содержание отдельные разделы бизнес-плана управляющей организации Уметь: составлять отдельные разделы бизнес-плана управляющей организации Владеть: навыками разработки бизнес-плана
--	--	--	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экономика недвижимости» входит в часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», формируемую участниками образовательного процесса, включенных в учебный план направления подготовки 08.03.01 Строительство.

4. Содержание дисциплины

Тема 1. Основные понятия и определения экономики недвижимости

Тема 2. Рынок недвижимости

Тема 3. Кредитование недвижимости

Тема 4. Технология оценки собственности

Тема 5. Подходы к оценке недвижимости

Тема 6. Экономика землепользования

Тема 7. Налогообложение недвижимости

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 288/8, в том числе по очной (очно-заочной, заочной) формам обучения:

Контактная работа – 144(101, 36) часов, в том числе:

– лекции – 56 (34, 14) часа,

– практические занятия – 68(50, 12) часа.

Самостоятельная работа – 117(243) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям и т.п. – 85(131, 233) час, на подготовку к промежуточной аттестации – 32(32, 9) часов.

Аттестация – зачет/экзамен.

Б1.В.09 Техническое обследование в эксплуатации объектов жилой недвижимости

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков решения типовых задач при определении действительного технического состояния зданий и сооружений жилой недвижимости и их элементов.

Задачами дисциплины - получение количественной оценки фактических показателей качества конструкций и их элементов с учетом изменений, происходящих во времени, для установления состава и объема работ по капитальному ремонту или реконструкции.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3	4
ПК-1	Способен участвовать в проведении исследований, статистической обработке их результатов, формулировании выводов	ИД-1 _{ПК-1} . Определяет при помощи руководителя объекта исследования и использует современные методы и средства исследований	Знать: как используют современные методы и средства исследований. Уметь: использовать нормативно-правовую базу, регламентирующую градостроительную деятельность на территории РФ. Владеть: навыками определения при помощи руководителя объект исследования и использовать современные методы и средства исследований.
		ИД-2 _{ПК-1} . Проводит обработку и анализ результатов опытов	Знать: нормативную базу и принципы проектирования в области инженерных изысканий при строительстве и реконструкции зданий и сооружений Уметь: проводит обработку и анализ результатов опытов. Владеть: навыками обработки и анализа результатов опытов.
		ИД-3 _{ПК-1} . Обобщает результаты опытов и формулирует выводы	Знать: нормативную базу и принципы проектирования в области инженерных изысканий при строительстве и реконструкции зданий и сооружений Уметь: обобщать результаты опытов и формулировать выводы. Владеть: навыками обобщения результаты опытов и формулирования выводов.
ПК-4	Способен организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций зданий и сооружений.	ИД-1 _{ПК-4} . Выбирает нормативно-методические документы, регламентирующие проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать: основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства. Уметь: определять основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства. Владеть: навыками расчета технико-экономических показателей объекта капитального строительства.
		ИД-2 _{ПК-4} . Выполняет обследование (испытание) строительной конструкции здания (сооружения)	Знать: методику обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: выполнять обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками обследования (ис-

1	2	3	4
			<p>пытания) строительной конструкции здания (сооружения).</p> <p>ИД-3_{ПК-4}. Обрабатывает результаты обследованья (испытания) строительной конструкции здания (сооружения)</p> <p>ИД-4_{ПК-4}. Составляет проект отчета по результатам обследованья (испытания) строительной конструкции здания (сооружения)</p>
		<p>ИД-5_{ПК-4}. Контролирует соблюдение требований охраны труда при обследованьях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения)</p>	<p>Знать: методику составления проекта отчета по результатам обследованья (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).</p> <p>Уметь: обрабатывать результаты обследованья (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).</p> <p>Владеть: навыками обработки результатов обследованья (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).</p> <p>Знать: методику составления проекта отчета по результатам обследованья (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).</p> <p>Уметь: составлять проект отчета по результатам обследованья (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).</p> <p>Владеть: навыками работы с отчетной документацией.</p> <p>Знать: требования охраны труда при обследованьях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения).</p> <p>Уметь: соблюдать требования охраны труда при обследованьях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения).</p> <p>Владеть: навыками контроля требований к охране труда при обследованьях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения).</p>
<p>ПК-5</p>	<p>Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение работ по инженерным изысканиям для обоснования инвестиций.</p>	<p>ИД-1_{ПК-5}. Определяет состав и объем выполнения работ по инженерным изысканиям</p> <p>ИД-2_{ПК-5}. Составляет техническое задание на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта</p> <p>ИД-3_{ПК-5}. Проводит обследование технического состояния здания (соору-</p>	<p>Знать: методику определения состава и объема выполнения работ по инженерным изысканиям.</p> <p>Уметь: определять состав и объем выполнения работ по инженерным изысканиям.</p> <p>Владеть: навыками определения состава и объема выполнения работ по инженерным изысканиям.</p> <p>Знать: методику составления технического задания на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта.</p> <p>Уметь: составлять техническое задание на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта.</p> <p>Владеть: навыками составления технического задания на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта.</p> <p>Знать: основные методы проведения обследования технического состояния здания (сооружения), расположенного</p>

1	2	3	4
		жения), расположенного на выбранном земельном участке	на выбранном земельном участке. Уметь: применять основные методы проведения обследования технического состояния здания (сооружения), расположенного на выбранном земельном участке. Владеть: навыками проведения обследования технического состояния здания (сооружения), расположенного на выбранном земельном участке.
		ИД-4 _{ПК-5} . Оценивает соответствие результатов инженерных изысканий техническому заданию	Знать: основные требования технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта недвижимости требованиям нормативно-технических и нормативно-правовых документов. Уметь: оценивать соответствие технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта недвижимости требованиям нормативно-технических и нормативно-правовых документов. Владеть: навыками оценки соответствия технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта недвижимости требованиям нормативно-технических и нормативно-правовых документов.
		ИД-5 _{ПК-5} . Формирует итоговые выводы на основании отчета о проведенных изысканиях для включения в концепцию инвестиционно-строительного проекта	Знать: основные требования технических, организационно-технологических решений и концепцию инвестиционно-строительного проекта. Уметь: формировать итоговые выводы на основании отчета о проведенных изысканиях для включения в концепцию инвестиционно-строительного проекта. Владеть: навыками составления отчета по результатам проведенных изысканий.
ПК-9	Способность выполнять техническое и организационное сопровождение работ по управлению объектами недвижимости.	ИД-4 _{ПК-9} . Проверяет соответствие мероприятий по эксплуатации и обслуживанию объектов недвижимости требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Знать: необходимые мероприятия по эксплуатации и обслуживанию объектов недвижимости требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Уметь: проверять соответствие мероприятий по эксплуатации и обслуживанию объектов недвижимости требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Владеть: навыками проверки соответствия мероприятий по эксплуатации и обслуживанию объектов недвижимости требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Техническое обследование в эксплуатации объектов жилой недви-

жимости» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) – «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

1. Методы технического обследования жилых зданий.
2. Учет влияния дефектов при изготовлении и эксплуатации жилых зданий.
3. Составление заключения (отчета) по результатам технического обследования.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 180/5, в том числе по очной (очно-заочной; заочной) формам обучения:

Контактная работа – 79(60;32) часов, в том числе:

- лекции – 32 (16;12) часа,
- практические занятия – 32(32;12) часа.

Самостоятельная работа – 101 (120;148) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п. – 74(93;144) час, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(27;4) часов.

Аттестация – экзамен.

Б1.В.10 Управление объектами недвижимости

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является: - формирование знаний, умений, обладание компетенциями в процессе управления любыми объектами недвижимости.

Основными задачами дисциплины являются:

- обучение студентов основам управления недвижимостью, их целям и задачам;
- изучение всех уровней жизненного цикла недвижимости и продление ее эффективной фазы эксплуатации;
- изучение процесса технической эксплуатации и содержания объекта недвижимости;
- раскрытие уровней управления и развития недвижимости и использование инвестиционных проектов;
- получение знаний в сфере управления объектами недвижимости на тактическом и оперативном уровне с анализом возможных факторов риска;
- изучение процесса управления недвижимостью, решения задач связанных с ним;
- использование разносторонних подходов в управлении и получения прав пользования, владения и собственности;
- овладение основными технологиями совершения сделок на рынке недвижимости;
- формирование умений анализировать ценовую ситуацию и общую конъюнктуру рынка недвижимости.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-7	Способен выполнять технико-экономическое, организационное и правовое обоснование инвестиционных строительных проектов	ИД-1 _{ПК-7} . Определяет основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства ИД-2 _{ПК-7} . Оценивает правовую, техническую и экономическую возможности реализации инвестиционно-строительного проекта ИД-3 _{ПК-7} . Подготавливает документацию для организации и проведения технологического и ценового аудита инвестиционно-строительного проекта ИД-4 _{ПК-7} . Рассчитывает показатели эффективности инвестиционно-строительного проекта	Знать: роль управления объектами недвижимости как фактора повышения экономических результатов деятельности, основные направления развития объектов недвижимости. Уметь: управлять процессом технической эксплуатации и содержанием объекта недвижимости Владеть: навыками расчета технико-экономических показателей объекта капитального строительства. Знать: современное законодательство, методические, нормативные и другие правовые документы, регламентирующие деятельность и управление объектами недвижимости. Уметь: проводить оценку правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта, использовать нормативные документы в своей деятельности Владеть: навыками реализации инвестиционно-строительного проекта. Знать: Стандарты оценочной деятельности, концепция и принципы оценочной деятельности. Уметь: проводить классификацию методов оценки, технологический и ценовой аудит инвестиционных проектов. Владеть: методами оценки объектов недвижимости. Знать: основные методы оценки эффективности проектных решений инвестиционно-строительного проекта. Уметь: выбирать наиболее эффективный вариант использования объекта инвестиционно-строительного проекта Владеть: навыками для повышения эффективности управления недвижимостью.

ПК-8	Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование работ по подготовке и реализации инвестиционных строительных проектов	<p>ИД-3_{ПК-8}. Составляет и ведет бюджет инвестиционно-строительного проекта</p> <p>ИД-4_{ПК-8}. Подготавливает документы для итоговой проверки законченного строительством объекта органом государственного строительного надзора для получения заключения о соответствии объекта техническим регламентам и проектной документации</p> <p>ИД-5_{ПК-8}. Составляет документы для получения разрешения на ввод объекта капитального строительства в эксплуатацию и постановки на государственный учет объекта капитального строительства и регистрации прав на него</p>	<p>Знать: принципы составления бюджета инвестиционно-строительного проекта.</p> <p>Уметь: применять свои знания в области управления недвижимостью при решении практических задач.</p> <p>Владеть: информационными технологиями в управлении недвижимостью.</p> <p>Знать: процесс технической эксплуатации и содержания объекта недвижимости; методы проведения технико-экономического обоснования проектных решений, нормативные и другие документы в области управления недвижимостью</p> <p>Уметь: применять свои знания в области управления недвижимостью при решении практических задач.</p> <p>Владеть: методами управления и получения прав пользования, владения и собственности.</p> <p>Знать: содержание и организацию рынка недвижимости, правила совершения различных сделок с недвижимым имуществом, соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям.</p> <p>Уметь: осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта недвижимости.</p> <p>Владеть: навыками предварительного технико-экономического обоснования расчетов</p>
ПК-9	Способность выполнять технико-экономические и организационные сопроводительные работы по управлению объектами недвижимости	<p>ИД-1_{ПК-9}. Подготавливает информацию/сопроводительную документацию для выбора и последующего заключения договоров с ресурсоснабжающими организациями</p> <p>ИД-2_{ПК-9}. Составляет отчеты для собственников (арендаторов) помещений об управлении объектом недвижимости</p> <p>ИД-3_{ПК-9}. Составляет отдельные разделы бизнес-плана управляющей организации</p> <p>ИД-5_{ПК-9}. Выполняет технико-экономический анализ выполнения планов управляющей организации</p>	<p>Знать: Порядок заключения договора ресурсоснабжения. Содержание, коммунальное обеспечение объекта недвижимости.</p> <p>Уметь: выбирать наиболее эффективные формы и методы управления недвижимым имуществом в зависимости от целей и условий его использования</p> <p>Владеть: навыками предварительного технико-экономического обоснования расчетов, необходимых для выбора мероприятий по управлению недвижимостью.</p> <p>Знать: конкретный организационный и правовой механизм купли-продажи и аренды объектов недвижимости.</p> <p>Уметь: произвести сравнительный анализ основных форм аренды недвижимости.</p> <p>Владеть: методическими и нормативными основами осуществления сделок, вопросы оценки недвижимости и анализа ее доходности.</p> <p>Знать: методику составления бизнес-плана управляющей организации.</p> <p>Уметь: составлять отдельные разделы бизнес-плана управляющей организации.</p> <p>Владеть: навыками разработки систем управления на различных уровнях управления недвижимостью.</p> <p>Знать: виды планирования (генеральное, стратегическое и оперативное) по функционированию недвижимости, а также мероприятия, связанные с проведением всего комплекса технических и экономических экспертиз объектов недвижимого имущества, обеспечивающих получение максимального общественного эффекта.</p> <p>Уметь: проводить технико-экономический анализ выполнения планов управляющей организации.</p> <p>Владеть: навыками анализа экономических планов управляющей организации</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Б1.В.10 Управление объектами недвижимости» в входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) Экспертиза и управление недвижимостью.

4. Содержание дисциплины

- Тема 1. Экономика рынка и бизнес недвижимости
- Тема 2. Недвижимость: объект бизнеса и управления
- Тема 3. Правовое обеспечение объекта недвижимости
- Тема 4. Виды сделок с объектами недвижимости и их особенности
- Тема 5. Оценка недвижимости и оценочная деятельность
- Тема 6. Развитие объектов недвижимости
- Тема 7. Управление жилыми многоквартирными домами
- Тема 8. Государство и муниципалитеты в системе управления недвижимостью
- Тема 9. Ипотека как инструмент финансирования рынка недвижимости
- Тема 10. Экономическая эффективность управления объектами недвижимости
- Тема 11. Зарубежный опыт управления объектами недвижимости

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -180/5, в том числе по очной и очно-заочной формам обучения:

1. Контактная работа 99(66) часов в том числе: лекции - 36(18) часов, практических занятий - 48(36) часов.

2. Самостоятельная работа 81(87) час, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям - 54(60) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(27) часов. Аттестация – экзамен.

Б1.В.11 Управление проектами

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся знаний и навыков, необходимых для решения теоретических и практических вопросов различного характера по управлению проектами в различных сферах деятельности в конкретных экономических условиях с учетом отечественного и зарубежного опыта.

Задачами дисциплины являются:

- получение обучающимися необходимых знаний по сущности проекта и специфике управления им;
- изучение методов эффективного управления различными параметрами проектной продукции;
- изучение особенностей проектного финансирования и проектного маркетинга;
- изучение особенностей управления персоналом в рамках проекта;
- приобретение практических навыков планирования, управления стоимостью и контроля проекта;
- приобретение практических навыков разработки, реализации и оценки эффективности проекта;
- приобретение практических навыков управления рисками по проекту.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-3	Способен проводить оценку концепции инвестиционно-строительного проекта.	ИД-3 ПК-3. Выбирает наиболее эффективный вариант использования объекта инвестиционно-строительного проекта ИД-4 ПК-3. Выявляет и оценивает сильные и слабые стороны инвестиционно-строительного проекта; выявляет и оценивает возможности и угрозы для его реализации	Знать: важнейшие принципы и функции управления проектом. Уметь: проводить проектный анализ. Владеть: методами инвестиционного анализа. Знать: основные методы управления проектом. Уметь: управлять рисками по проекту. Владеть: методикой оценки влияния риска и неопределенности при реализации проекта.
ПК-7	Способен выполнять технико-экономическое, организационное и правовое обоснование инвестиционно-строительных проектов	ИД-1 ПК-7. Определяет основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства	Знать: формы и принципы организации проектного финансирования. Уметь: рассчитывать основные технико-экономические показатели оценки инвестиционного проекта. Владеть: навыками разработки и осуществления процессов управления проектами: процессы инициации, планирования, исполнения,

		<p>ИД-2 пк-7. Оценивает правовую, техническую и экономическую возможности реализации инвестиционно-строительного проекта</p>	<p>контроля и завершения.</p> <p>Знать: требования, порядок, этапы оценки инвестиционного проекта. Уметь: анализировать инвестиционный проект и выявлять возможность его реализации. Владеть: навыками разработки анализа производственных затрат и результатов деятельности предприятия.</p>
		<p>ИД-4 пк-7. Рассчитывает показатели эффективности инвестиционно-строительного проекта</p>	<p>Знать: основные показатели, принципы и порядок оценки эффективности инвестиционных проектов. Уметь: проводить оценку эффективности реализации инвестиционных проектов. Владеть: методикой оценки эффективности инвестиционного проекта.</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление проектами» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

- Тема 1. История развития метода управления проектами и его концепция
- Тема 2. Основы управления проектами
- Тема 3. Окружение проектов
- Тема 4. Жизненный цикл проекта
- Тема 5. Разработка концепции проекта
- Тема 6. Планирование проекта
- Тема 7. Оценка эффективности инвестиционных проектов
- Тема 8. Материально-техническая подготовка проекта
- Тема 9. Подрядные торги и контракты
- Тема 10. Управление проектом по временным параметрам
- Тема 11. Проектное финансирование
- Тема 12. Оценка стоимости проекта
- Тема 13. Управление стоимостью проекта
- Тема 14. Организационные структуры в проектах
- Тема 15. Управление коммуникациями проекта
- Тема 16. Качество управления проектами
- Тема 17. Проектные отклонения
- Тема 18. Управление завершением проекта
- Тема 19. Подходы к улучшению процессов управления проектами

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -432/12, в том числе по очной и очно-заочной формам обучения:

1. Контактная работа 184(106) часов в том числе: - лекции- 68(42) часов, практических занятий 96(50) часов.

2. Самостоятельная работа 248(326) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям - 216(294) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(27) часа. Аттестация – экзамен.

Б1.В.12 Архитектурно-конструктивные основы реконструкции объектов недвижимости

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области проектирования и проведения работ по реконструкции жилых, гражданских, промышленных зданий и сооружений и инженерных систем с использованием преимущественно типовых конструкций.

Задачей дисциплины является:

- формирование базы знаний, необходимых для принятия наиболее целесообразных решений по реконструкции зданий с учетом их объемно-планировочных параметров, конструктивных особенностей и технического состояния;
- изучение методов и средств обследования конструкций, оценки их состояния и экономической целесообразности проведения реконструкции;
- изучение нормативных положений и требований (технических, организационных, экономических);
- приобретение навыков по определению износа строений, структурных элементов жилых и общественных зданий, навыков по анализу их проектных решений.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3	4
ПК–2	Способен проводить оценку технических и технологических решений объектов недвижимости.	ИД-1 _{ПК-2} . Выбирает и систематизирует информацию об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства.	Знать: основные параметры технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства. Уметь: выбирать и систематизировать информацию об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства. Владеть: навыками анализа технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства.
		ИД-2 _{ПК-2} . Оценивает технические и технологические решения в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам.	Знать: нормативно-техническую документацию, устанавливающую требования в сфере промышленного и гражданского строительства. Уметь: проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам. Владеть: навыками работы с нормативно-технической документацией, устанавливающей требования в сфере промышленного и гражданского строительства.
ПК–6	Способен организовывать работы по ремонту и реконструкции объектов недвижимости.	ИД-1 _{ПК-6} . Выбирает технологию и технологическое оборудование для выполнения ремонтно-строительных работ с учетом условий эксплуатации.	Знать: технологические процессы и технологическое оборудование для выполнения ремонтно-строительных работ. Уметь: проводить выбор технологии и технологического оборудования для выполнения ремонтно-строительных работ с учетом условий эксплуатации.

1	2	3	4
			Владеть: навыками определения условий при эксплуатации объекта недвижимости.
		ИД-2 _{ПК-6} . Разрабатывает технологические карты ведения ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.	Знать: основные методы разработки технологических карт ведения ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости. Уметь: разрабатывать технологические карты ведения ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости. Владеть: навыками проектирования ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.
		ИД-3 _{ПК-6} . Определяет потребности в трудовых и материальных ресурсах для ведения отдельных видов ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.	Знать: основные методы расчета потребности в трудовых и материальных ресурсах для ведения отдельных видов ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости. Уметь: определять потребность в трудовых и материальных ресурсах для ведения отдельных видов ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости. Владеть: навыками расчета потребности в трудовых и материальных ресурсах для ведения отдельных видов ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Архитектурно-конструктивные основы реконструкции объектов недвижимости» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) – «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

- Раздел 1. Общие сведения по проведению реконструкции зданий и сооружений.
Раздел 2. Общестроительные мероприятия при реконструкции зданий и сооружений.
Раздел 3. Проектирование усиления стальных конструкций.
Раздел 4. Восстановление, усиление и ремонт каменных конструкций.
Раздел 5. Усиление, восстановление и ремонт железобетонных конструкций.
Раздел 6. Восстановление, усиление и ремонт деревянных конструкций.
Раздел 7. Переустройство одноэтажных каркасных зданий. Передвижение зданий.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 144/4, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

Контактная работа – 79(48) часов, в том числе:

- лекции – 32(18) часа,
- лабораторных занятий – 16(8) часов,
- практических занятий – 16(10) часов.

Самостоятельная работа – 65(96) часов, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п. – 38(69) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(27) часов.

Аттестация – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.13 «Экологическая экспертиза инвестиционно-строительных проектов и охрана окружающей среды»

1. Цели и задачи дисциплины.

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности в инвестиционной и проектной документации; освоению методов и принципов проведения государственной и общественной экологических экспертиз, охраны и оценки воздействия на окружающую среду.

Задачей дисциплины является изучение:

- нормативно-правовой базы геоэкологического проектирования;
- нормативно-правовых основ экологической экспертизы и охраны окружающей среды;
- принципов, видов экологической экспертизы;
- процедуры и регламента проведения государственной экологической экспертизы;
- методической основы экологической экспертизы и экологического обоснования намечаемой деятельности;
- теории и практических приемов экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности, оценки их воздействия на окружающую среду.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1_{УК-8} Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Знать: основные угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. Уметь: идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека Владеть: навыками идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		ИД-2_{УК-8} Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Знать: основные методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера Уметь: выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера Владеть: навыками выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера

ПК-6	Способен организовывать работы по ремонту и реконструкции объектов недвижимости.	ИД-1 пк.6. Выбирает технологию и технологическое оборудование для выполнения ремонтно-строительных работ с учетом условий эксплуатации	Знать: материалы и данные о технологии и технологическом оборудовании для выполнения ремонтно-строительных работ с учетом условий эксплуатации Уметь: выбирать технологию и технологического оборудования для выполнения ремонтно-строительных работ с учетом условий эксплуатации Владеть: навыками выбора технологий и технологического оборудования для выполнения ремонтно-строительных работ с учетом условий эксплуатации
		ИД-4 пк.6. Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при производстве ремонтно-строительных работ	Знать: методы контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при производстве ремонтно-строительных работ Уметь: контролировать соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при производстве ремонтно-строительных работ Владеть: навыками контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при производстве ремонтно-строительных работ

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экологическая экспертиза инвестиционно-строительных проектов и охрана окружающей среды» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

1. Введение в экологическую экспертизу. Общие сведения о состоянии природной среды и хозяйственной деятельности человека.
2. Правовая и нормативно-методическая основа экологической экспертизы и экологического обоснования намечаемой деятельности.
3. Экологическое обоснование инвестиционного проекта и оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).
4. Государственная экологическая экспертиза: Процедура и регламент проведения экологической экспертизы.
5. Общественная экологическая экспертиза. Организация и порядок проведения экологической экспертизы.
6. Охрана окружающей среды.
7. Экологический аудит

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 108/3, в том числе по очной (очно-заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 63 (44) час из них:

Лекции – 24 (16) часов, практических занятий - 24 (16) часов.

2. Самостоятельная работа 45 (64) час, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п. – 18 (37) час, на подготовку к промежуточной аттестации – 27 (27) часов.

Аттестация – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.14 Механика грунтов, основания и фундаменты

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний по свойствам и физико-механическим характеристикам грунтов и использованию их в качестве оснований, и по напряженно-деформируемым состояниям и деформациям, возникающим от действия внешних нагрузок, а также по проектированию и расчетному обоснованию фундаментов зданий и сооружений в различных условиях оснований.

Задачами дисциплины является изучение:

- физико-механических характеристик и свойств грунтов;
- основных законов механики грунтов;
- методов определения характеристик грунтов;
- методов выполнения расчетов напряженного состояния, определения и оценки пригодности грунтов в качестве основания;
- прогнозирование устойчивости откосов, анализ состояния грунтового массива по несущей способности;
- методов конструирования и проектирования разных конструкций фундаментов зданий и сооружений;
- методов подбора и расчетного обоснования фундаментов в различных условиях оснований;
- методов улучшения оснований зданий и сооружений.

2. Перечень планируемых результатов обучений по дисциплине (модулю), соответствующих с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2	Способен проводить оценку технических и технологических решений объектов не-движимости	ИД-1 ПК-2. Выбор и систематизация информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	<p>Знать: современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по промышленному и гражданскому строительству</p> <p>Уметь: анализировать информацию, отечественный и зарубежный опыт по промышленному и гражданскому строительству</p> <p>Владеть: навыками сбора и анализа информации, отечественного и зарубежного опыта по промышленному и гражданскому строительству</p>
		ИД-5 ПК-2. Составление принципиальных схем работы объектов строительства, выявление физических процессов, лежащих в основе их работы	<p>Знать: принципиальные схемы работы фундаментов в различных условиях оснований и физических процессов, лежащих в основе их работы.</p> <p>Уметь: составлять принципиальные схемы работы фундаментов зданий и сооружений в различных условиях грунтовых оснований.</p> <p>Владеть: навыками проектирования фундаментов зданий и сооружений, и принципиальных схем их работы в различных условиях грунтовых оснований</p>
		ИД-6 ПК-2. Оценка влияния инженерно-геологических условий площадки строительства на технические	<p>Знать: влияния инженерно-геологических условий площадки строительства на технические решения по проектированию объекта строительства</p> <p>Уметь: давать оценку влияния инженер-</p>

		решения объекта строительства	но-геологических условий площадки строительства на конструктивные и технологические характеристики объекта строительства Владеть: навыками оценки влияния инженерно-геологических условий площадки строительства на конструктивные и технологические характеристики объекта строительства.
ПК-5	Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение работ по инженерным изысканиям для обоснования инвестиций	ИД-1 ПК-5. Определение состава и объема выполнения работ по инженерным изысканиям	Знать: основные требования по составу и объему выполнения необходимых работ по инженерным изысканиям Уметь: выполнять основные работы по инженерным изысканиям (инженерно-геологическим и другим) в соответствии с требованиями Владеть: навыками выполнять основные работы по инженерно-геологическим и другим и изысканиям в соответствии с требованиями
		ИД-4 ПК-5. Оценка соответствия результатов инженерных изысканий техническому заданию	Знать: основные параметры оценки соответствия результатов инженерных изысканий техническому заданию Уметь: давать оценку соответствия результатов инженерных изысканий техническому заданию Владеть: навыками оценки соответствия результатов инженерных изысканий техническому заданию
		ИД-5 ПК-5. Формирование итоговых выводов на основании отчета о проведенных изысканиях для включения в концепцию инвестиционно-строительного проекта	Знать: основные требования и условия составления итоговых выводов по результатам отчета о проведенных изысканиях для включения в концепцию инвестиционно-строительного проекта Уметь: делать заключительные выводы на основании отчета о проведенных изысканиях для включения в концепцию инвестиционно-строительного проекта Владеть: навыками составления заключительных выводов на основании отчета о проведенных изысканиях для включения в концепцию инвестиционно-строительного проекта

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Механика грунтов, основания и фундаменты» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) - «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

1. Введение. Основные характеристики и сведения о грунтах
2. Физические свойства грунтов. Классификация грунтов.
3. Методы механики грунтов. Механические свойства грунтов.
4. Определение напряжений в массивах грунтов.
5. Прочность, устойчивость грунтовых массивов и давление грунта на ограждения.
6. Деформации грунтов. Расчет осадок фундаментов.
7. Общие принципы проектирования оснований и фундаментов.
8. Фундаменты мелкого заложения.

- 9 Свайные фундаменты.
- 10 Инженерные методы преобразования строительных свойств оснований.
- 11 Фундаменты глубокого заложения.
- 12 Основания и фундаменты реконструируемых зданий и сооружений.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 144/4, в том числе по очной (очно-заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 87 (48) час из них:

Лекции – 36 (18) часов, лабораторных занятий - 36 (18) часов.

2. Самостоятельная работа 57 (96) час, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п. – 30 (69) час, на подготовку к промежуточной аттестации – 27 (27) часов.

Аттестация – экзамен.

Б1.В.ДВ.01.01 Основы контроля технического состояния объектов недвижимости

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков решения типовых задач контроля технического состояния объектов недвижимости.

Задачами дисциплины - получение количественной оценки фактических показателей контролируемых параметров технического состояния и качества конструкций, и их элементов с учетом изменений, происходящих во времени.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3	4
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-1 _{УК-8} . Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Знать: угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. Уметь: идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. Владеть: навыками идентификации угроз (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека.
		ИД-2 _{УК-8} . Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Знать: методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера. Уметь: выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера. Владеть: навыками выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера.
ПК-4	Способен организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций зданий и сооружений.	ИД-1 _{ПК-4} . Выбирает нормативно-методические документы, регламентирующие проведение обследований (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать: основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства. Уметь: определять основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства. Владеть: навыками расчета технико-экономических показателей объекта капитального строительства.
		ИД-2 _{ПК-4} . Выполняет обследование (испытание) строительной конструкции здания (сооружения)	Знать: методику обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: выполнять обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).
		ИД-3 _{ПК-4} . Обрабатывает результаты обследования (испытания) строительной	Знать: методику обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).

1	2	3	4
		конструкции здания (сооружения)	Уметь: обрабатывать результаты обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).
		ИД-4_{ПК-4} Составляет проект отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения)	Знать: методику составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: составлять проект отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками работы с отчетной документацией.
		ИД-5_{ПК-4} Контролирует соблюдение требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения)	Знать: требования охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: соблюдать требования охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками контроля требований к охране труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения).
ПК-6	Способен организовывать работу по ремонту и реконструкции объектов недвижимости.	ИД-4_{ПК-6} Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при производстве ремонтно-строительных работ	Знать: нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при производстве ремонтно-строительных работ. Уметь: контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при производстве ремонтно-строительных работ. Владеть: навыками контроля за соблюдением норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при производстве ремонтно-строительных работ.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы контроля технического состояния объектов недвижимости» входит в «Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)» части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) – «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

1. Основные положений технического состояний зданий и сооружений.
2. Обследование технического состояния зданий и сооружений.
3. Инструментальное обследование зданий и сооружений.
4. Диагностика дефектов.
5. Определение общего накопленного износа зданий и сооружений.

6. Поверочные расчеты элементов конструкции.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 108/3, в том числе по очной (очно-заочной; заочной) формам обучения:

Контактная работа – 53(38;20) часов, в том числе:

– лекции – 16 (18;8) часа,

– практические занятия – 32(18;10) часа.

Самостоятельная работа – 55 (70;88) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п. – 50 (65;83) час, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5;5) часов.

Аттестация – зачет.

Б1.В.ДВ.01.01 Основы контроля технического состояния объектов недвижимости

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков решения типовых задач по безопасности на строительной площадке.

Задачи дисциплины – контроль за соблюдением нормы и правил распространяющихся на производстве общестроительных и специальных строительных работ, выполняемых при новом строительстве, расширении, реконструкции, техническом перевооружении, капитальном ремонте зданий и сооружений (строительном производстве).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3	4
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-1 _{ук-8} . Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Знать: угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. Уметь: идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. Владеть: навыками идентификации угроз (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека.
		ИД-2 _{ук-8} . Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Знать: методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера. Уметь: выбирать методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера. Владеть: навыками выбора методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера.
ПК-4	Способен организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций зданий и сооружений.	ИД-1 _{пк-4} . Выбирает нормативно-методические документы, регламентирующие проведение обследований (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать: основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства. Уметь: определять основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства. Владеть: навыками расчета технико-экономических показателей объекта капитального строительства.
		ИД-2 _{пк-4} . Выполняет обследование (испытание) строительной конструкции здания (сооружения)	Знать: методику обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: выполнять обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).
		ИД-3 _{пк-4} . Обрабатывает результаты обследования (испытания) строительной	Знать: методику обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).

1	2	3	4
		конструкции здания (сооружения)	Уметь: обрабатывать результаты обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).
		ИД-4_{ПК-4} Составляет проект отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения)	Знать: методику составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: составлять проект отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками работы с отчетной документацией.
		ИД-5_{ПК-4} Контролирует соблюдение требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения)	Знать: требования охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: соблюдать требования охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками контроля требований к охране труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения).
ПК-6	Способен организовывать работу по ремонту и реконструкции объектов недвижимости.	ИД-4_{ПК-6} Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при производстве ремонтно-строительных работ	Знать: нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при производстве ремонтно-строительных работ. Уметь: контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при производстве ремонтно-строительных работ. Владеть: навыками контроля за соблюдением норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при производстве ремонтно-строительных работ.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Безопасность на строительной площадке» входит в «Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)» части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) – «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

- 1 Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда. Производство работ.
- 2 Безопасность труда в строительстве. Типовые отраслевые инструкции. Производители работ.
- 3 Общие правила по охране труда в строительстве.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 108/3, в том числе по очной (очно-заочной; заочной) формам обучения:

Контактная работа – 53(38;20) часов, в том числе:

- лекции – 16 (18;8) часа,
- практические занятия – 32(18;10) часа.

Самостоятельная работа – 55 (70;88) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п. – 50 (65;83) час, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5;5) часов.

Аттестация – зачет.

Б1.В.ДВ.02.01 Железобетонные конструкции

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков рационального проектирования железобетонных конструкций для различных типов зданий и сооружений.

Задачей дисциплины является:

- изучение характеристик, преимуществ и недостатков железобетонных конструкций;
- приобретение навыков расчета железобетонных конструкций;
- овладение методами расчета и конструирования технически целесообразных и прогрессивных инженерных конструкций;
- обоснование выбора конструктивного решения, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3	4
ПК-2	Способен проводить оценку технических и технологических решений объектов недвижимости.	ИД-1 _{ПК-2} . Выбирает и систематизирует информацию об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	Знать: основные параметры технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства. Уметь: выбирать и систематизировать информацию об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства. Владеть: навыками анализа технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства.
		ИД-2 _{ПК-2} . Оценивает технические и технологические решения в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам	Знать: нормативно-техническую документацию, устанавливающую требования в сфере промышленного и гражданского строительства. Уметь: проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам. Владеть: навыками работы с нормативно-технической документацией, устанавливающей требования в сфере промышленного и гражданского строительства.
		ИД-3 _{ПК-2} . Составляет принципиальные схемы работы объектов строительства, выявляет физические процессы, лежащие в основе их работы	Знать: основные схемы работы объектов строительства, физические процессы, лежащих в основе работы объектов строительства. Уметь: составлять принципиальные схемы работы объектов строительства. Владеть: навыками определения физических процессов, лежащих в основе работы объектов строительства.

1	2	3	4
ПК-4	Способен организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций зданий и сооружений.	ИД-1 _{ПК-4} . Выбирает нормативно-методические документы, регламентирующие проведение (испытаний) строительных конструкций промышленного и гражданского назначения	Знать: нормативно-методическую базу документации, регламентирующей проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. Уметь: проводить выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. Владеть: навыками работы с нормативно-методическими документами.
		ИД-2 _{ПК-4} . Выполняет (испытание) конструкции (сооружения)	Знать: методику обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: выполнять обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).
		ИД-3 _{ПК-4} . Обрабатывает результаты обследования строительной конструкции здания (сооружения)	Знать: методику обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: обрабатывать результаты обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).
		ИД-4 _{ПК-4} . Составляет проект отчета по результатам обследования строительной конструкции (сооружения)	Знать: методику составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: составлять проект отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками работы с отчетной документацией.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 Железобетонные конструкции является дисциплиной по выбору, входящей в часть, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 08.03.01 Строительство.

4. Содержание дисциплины

- Раздел 1. Понятие о железобетоне.
- Раздел 2. Основные свойства и характеристики бетона, арматуры и железобетона. Бетон, арматура и арматурные изделия.
- Раздел 3. Основы теории сопротивления железобетона и расчета конструкций по предельным состояниям.

- Раздел 4. Конструирование и расчет прочности изгибаемых элементов.
- Раздел 5. Конструирование и расчет прочности сжатых элементов: порядок расчета сжатых (центрально, внецентренно) элементов прямоугольного сечения.
- Раздел 6. Конструирование и расчет прочности растянутых элементов.
- Раздел 7. Расчет железобетонных элементов по трещиностойкости и деформациям. Определение прогиба изгибаемых элементов.
- Раздел 8. Каркасные железобетонные здания и сооружения. Ребристые сборные (монолитные) перекрытия с балочными плитами.
- Раздел 9. Ж/б фундаменты неглубокого заложения.
- Раздел 10. Конструкции многоэтажных каркасных зданий.
- Раздел 11. Конструкции многоэтажных гражданских зданий.
- Раздел 12. Конструкции инженерных сооружений: резервуары и подпорные стены.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 144/4, в том числе по очной (очно-заочной) формам обучения:

Контактная работа – 82(79) часов, в том числе:

- лекции – 32(32) часов,
- лабораторные работы – 16(16) часов.
- практические занятия – 16(16) часов

Самостоятельная работа – 62(65) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п. – 25(28) часов, выполнение курсового проекта – 10(10) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(27) часов.

Аттестация – экзамен. Предусмотрен курсовой проект.

Б1.В.ДВ.02.02 Основы строительных конструкций

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков к решению типовых задач в области рационального проектирования железобетонных конструкций для различных типов зданий и сооружений.

Задачей дисциплины является:

- изучение характеристик, преимуществ и недостатков железобетонных конструкций;
- приобретение навыков расчета железобетонных конструкций;
- овладение методами расчета и конструирования технически целесообразных и прогрессивных инженерных конструкций;
- обоснование выбора конструктивного решения, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3	4
ПК-2	Способен проводить оценку технических и технологических решений объектов недвижимости.	ИД-1 _{ПК-2} . Выбирает и систематизирует информацию об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	Знать: основные параметры технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства. Уметь: выбирать и систематизировать информацию об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства. Владеть: навыками анализа технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства.
		ИД-2 _{ПК-2} . Оценивает технические и технологические решения в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам	Знать: нормативно-техническую документацию, устанавливающую требования в сфере промышленного и гражданского строительства. Уметь: проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам. Владеть: навыками работы с нормативно-технической документацией, устанавливающей требования в сфере промышленного и гражданского строительства.
		ИД-3 _{ПК-2} . Составляет принципиальные схемы работы объектов строительства, выявляет физические процессы, лежащие в основе их работы	Знать: основные схемы работы объектов строительства, физические процессы, лежащих в основе работы объектов строительства. Уметь: составлять принципиальные схемы работы объектов строительства. Владеть: навыками определения физических процессов, лежащих в основе работы объектов строительства.

1	2	3	4
ПК-4	Способен организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций зданий и сооружений.	ИД-1 _{ПК-4} . Выбирает нормативно-методические документы, регламентирующие проведение (испытаний) строительных конструкций промышленного и гражданского назначения	Знать: нормативно-методическую базу документации, регламентирующей проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. Уметь: проводить выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. Владеть: навыками работы с нормативно-методическими документами.
		ИД-2 _{ПК-4} . Выполняет (испытание) конструкции (сооружения)	Знать: методику обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: выполнять обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).
		ИД-3 _{ПК-4} . Обработывает результаты обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения)	Знать: методику обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: обрабатывать результаты обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).
		ИД-4 _{ПК-4} . Составляет проект отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции (сооружения)	Знать: методику составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: составлять проект отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками работы с отчетной документацией.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 Основы строительных конструкций является дисциплиной по выбору, входящей в часть, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 08.03.01 Строительство.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение. Строительные конструкции и методы их расчета
 Раздел 2. Металлы, применяемые для изготовления строительных конструкций.
 Основные принципы расчета. Соединения элементов металлических конструкций.

- Раздел 3. Древесина, применяемая для изготовления конструкций.
- Раздел 4. Работа и расчет элементов деревянных конструкций. Соединения элементов деревянных конструкций.
- Раздел 5. Конструкции из пластмасс в строительстве. Композитные материалы и конструкции.
- Раздел 6. Понятие о железобетоне. Основные свойства и характеристики бетона, арматуры и железобетона.
- Раздел 7. Основы теории сопротивления железобетона и расчета конструкций по предельным состояниям. Конструирование и расчет прочности изгибаемых элементов.
- Раздел 8. Конструирование и расчет прочности сжатых элементов. Конструирование и расчет прочности растянутых элементов.
- Раздел 9. Расчет железобетонных элементов по трещиностойкости и деформациям. Определение прогиба изгибаемых элементов.
- Раздел 10. Ребристые сборные (монолитные) перекрытия с балочными плитами.
- Раздел 11. Ж/б фундаменты неглубокого заложения.
- Раздел 12. Конструкции многоэтажных каркасных зданий.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 144/4, в том числе по очной (очно-заочной) формам обучения:

Контактная работа – 82(79) часов, в том числе:

- лекции – 32(32) часов,
- лабораторные работы – 16(16) часов.
- практические занятия – 16(16) часов

Самостоятельная работа – 62(65) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п. – 25(28) часов, выполнение курсового проекта – 10(10) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(27) часов.

Аттестация – экзамен. Предусмотрен курсовой проект.

Б1.В.ДВ.03.01 «Основы судебной строительно-технической экспертизы»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков к решению типовых задач при проведении судебной строительно-технической экспертизы.

Задачами дисциплины являются изучение:

- задач, принципов и видов судебной строительно-технической экспертизы;
- нормативно-правовой базой судебной строительно-технической экспертизы;
- факторов (причин), определяющих уровень надежности качественных и количественных характеристик технического состояния;
- основных способов качественной оценки объекта строительства для целей судебной строительно-технической экспертизы;
- процедуры и регламента проведения судебной строительно-технической экспертизы;
- методов оценки качества строительных работ, для целей судебной строительно-технической экспертизы.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3	4
ПК-4	Способен организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций зданий и сооружений.	ИД-1 _{ПК-4} . Выбирает нормативно-методические документы, регламентирующие проведение обследований (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать: основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства. Уметь: определять основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства. Владеть: навыками расчета технико-экономических показателей объекта капитального строительства.
		ИД-2 _{ПК-4} . Выполняет обследование (испытание) строительной конструкции здания (сооружения)	Знать: методику обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: выполнять обследование (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).
		ИД-3 _{ПК-4} . Обрабатывает результаты обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения)	Знать: методику обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: обрабатывать результаты обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).
		ИД-4 _{ПК-4} . Составляет проект отчета по результатам обследования (испытания)	Знать: методику составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции

1	2	3	4
		<p>ния) строительной конструкции здания (сооружения)</p>	<p>здания (сооружения). Уметь: составлять проект отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками работы с отчетной документацией.</p>
		<p>ИД-5_{ПК-4}. Контролирует соблюдение требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения)</p>	<p>Знать: требования охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: соблюдать требования охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками контроля требований к охране труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения).</p>
ПК-5	<p>Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение работ по инженерным изысканиям для обоснования инвестиций.</p>	<p>ИД-3 _{ПК-5}. Проводит обследование технического состояния здания (сооружения), расположенного на выбранном земельном участке</p>	<p>Знать: основы обследования технического состояния здания (сооружения), расположенного на выбранном земельном участке. Уметь: обследовать техническое состояние зданий (сооружений), расположенного на выбранном земельном участке. Владеть: навыками обследования технического состояния здания (сооружения), расположенного на выбранном земельном участке.</p>
		<p>ИД-4 _{ПК-5}. Оценивает соответствие результатов инженерных изысканий техническому заданию</p>	<p>Знать: соответствие результатов инженерных изысканий техническому заданию. Уметь: оценивать соответствие результатов инженерных изысканий техническому заданию Владеть: навыками оценки соответствия результатов инженерных изысканий техническому заданию.</p>
ПК-8	<p>Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование работ по подготовке и реализации инвестиционно-строительного проекта</p>	<p>ИД-1 _{ПК-8}. Выбирает нормативно-правовые документы по обеспечению взаимодействия исполнителей проекта. Выявляет риски возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционно-строительного проекта</p>	<p>Знать: нормативно-правовые документы по обеспечению взаимодействия исполнителей проекта, риски возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционно-строительного проекта. Уметь: выбирать нормативно-правовые документы по обеспечению взаимодействия исполнителей проекта, риски возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционно-строительного проекта. Владеть: навыками выбора нормативно-правовых документов по обеспечению взаимодействия исполнителей проекта. Выявления рисков возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционно-строительного проекта</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы судебной строительной-технической экспертизы» входит в

«Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)» части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) – «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

1. Предмет и задачи судебной строительно-технической экспертизы.
2. Объекты судебной строительно-технической экспертизы и объекты экспертного познания.
3. Нормативно-правовая база проектирования и строительства.
4. Методы и средства проведения судебной строительно-технической экспертизы.
5. Эксперт и специалист-строитель в современном судопроизводстве.
6. Процессуальный порядок и организационные вопросы назначения и производства ССТЭ.
7. Заключение эксперта-строителя и специалиста, их оценка и использование в процессе доказывания.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 108/3, в том числе по очной (очно-заочной; заочной) формам обучения:

Контактная работа – 53(34;20) часов, в том числе:

- лекции – 24 (16;8) часа,
- практические занятия – 24 (16;10) часа.

Самостоятельная работа – 55 (74;88) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п. – 50 (69;83) час, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5;5) часов.

Аттестация – зачет.

Б1.В.ДВ.03.02 «Техническая экспертиза объектов недвижимости»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков к решению типовых задач для проведения комплекса исследований, позволяющих проанализировать техническое состояние объекта недвижимости, а также соответствие строительных проектов требованиям действующих норм и правил, для гарантированной безопасности здания при его использовании и обеспечения требуемого уровня комфорта.

Задачами дисциплины являются изучение:

- основ диагностики сооружений;
- задач, принципов и видов технической экспертизы;
- факторов (причин), определяющих уровень надежности; качественных и количественных характеристик технического состояния;
- основных способов качественной оценки объекта строительства для безопасной и комфортной эксплуатации;
- нормативно-правовой базой проектирования;
- нормативно-правовой основы технической (строительной) экспертизы;
- процедуры и регламента проведения государственной технической (строительной) экспертизы;
- методов оценки качества строительных работ, их соответствие проектным требованиям и государственным нормам, обоснованность стоимости строительства, ремонта или реконструкции.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3	4
ПК-4	Способен организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций зданий и сооружений.	ИД-1_{ПК-4} . Выбирает нормативно-методические документы, регламентирующие проведение обследований (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать: основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства. Уметь: определять основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства. Владеть: навыками расчета технико-экономических показателей объекта капитального строительства.
		ИД-2_{ПК-4} . Выполняет обследование (испытание) строительной конструкции здания (сооружения)	Знать: методику обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: выполнять обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).
		ИД-3_{ПК-4} . Обрабатывает результаты обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения)	Знать: методику обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: обрабатывать результаты обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).

1	2	3	4
			Владеть: навыками обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).
		ИД-4 ПК-4. Составляет проект отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения)	Знать: методику составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: составлять проект отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками работы с отчетной документацией.
		ИД-5 ПК-4. Контролирует соблюдение требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения)	Знать: требования охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: соблюдать требования охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками контроля требований к охране труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения).
ПК-5	Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение работ по инженерным изысканиям для обоснования инвестиций.	ИД-3 ПК-5. Проводит обследование технического состояния здания (сооружения), расположенного на выбранном земельном участке	Знать: основы обследования технического состояния здания (сооружения), расположенного на выбранном земельном участке. Уметь: обследовать техническое состояние зданий (сооружений), расположенного на выбранном земельном участке. Владеть: навыками обследования технического состояния здания (сооружения), расположенного на выбранном земельном участке.
		ИД-4 ПК-5. Оценивает соответствие результатов инженерных изысканий техническому заданию	Знать: соответствие результатов инженерных изысканий техническому заданию. Уметь: оценивать соответствие результатов инженерных изысканий техническому заданию Владеть: навыками оценки соответствия результатов инженерных изысканий техническому заданию.
ПК-8	Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование работ по подготовке и реализации инвестиционно-строительного проекта	ИД-1 ПК-8. Выбирает нормативно-правовые документы по обеспечению взаимодействия исполнителей проекта. Выявляет риски возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционно-строительного проекта	Знать: нормативно-правовые документы по обеспечению взаимодействия исполнителей проекта, риски возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционно-строительного проекта. Уметь: выбирать нормативно-правовые документы по обеспечению взаимодействия исполнителей проекта, риски возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционно-строительного проекта. Владеть: навыками выбора нормативно-правовых документов по обеспечению взаимодействия исполнителей проекта. Выявления рисков возникновения

1	2	3	4
			и развития судебных споров между участниками инвестиционно-строительного проекта

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Техническая экспертиза объектов недвижимости» входит в «Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)» части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) – «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

1. Нормативно-правовая база проектирования и строительства. Нормативно-правовые основы технической (строительной) экспертизы.
2. Задачи, принципы и виды технической экспертизы. Процедура и регламент проведения государственной технической (строительной) экспертизы.
3. Комплекс исследований, позволяющих проанализировать соответствие объектов недвижимости требованиям действующих норм и правил.
4. Основные способы качественной оценки объекта строительства для безопасной и комфортной эксплуатации.
5. Методы оценки качества строительных работ, их соответствие проектным требованиям и государственным нормам.
6. Визуальное обследование технического состояния зданий и сооружений.
7. Инструментальное обследование технического состояния зданий и сооружений.
8. Методика определения дефектов конструкций зданий и сооружений.
9. Методика определения физического износа зданий и сооружений.
10. Методика определения функционального устаревания зданий и сооружений.
11. Методика определения общего накопленного старения зданий и сооружений.
12. Методы и средства проведения судебной строительно-технической экспертизы.
13. Поверочные расчеты элементов конструкций.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 108/3, в том числе по очной (очно-заочной; заочной) формам обучения:

Контактная работа – 53(34;20) часов, в том числе:

- лекции – 24 (16;8) часа,
- практические занятия – 24 (16;10) часа.

Самостоятельная работа – 55 (74;88) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п. – 50 (69;83) час, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5;5) часов.

Аттестация – зачет.

Аннотация

Б1.В.ДВ.04.01 Система экспертиз и оценка объектов недвижимости

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в сфере управления объектами недвижимости, функционирования системы экспертиз и оценки объектов недвижимости, овладение навыками по проведению комплекса экспертиз с целью получения необходимых данных для эффективного управления недвижимостью.

Задачи дисциплины

- формирование у студентов системы знаний о теоретических основах управления недвижимостью и её оценки;
- формирование системы знаний о видах экспертиз, методах оценки, видах стоимости и их особенностях;
- изучение информационного обеспечения проведения экспертиз;
- анализ рынка недвижимости для целей оценки стоимости объектов недвижимости-проведение технической экспертизы проектов объектов строительства;
- оценка технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования, разработка экспертных заключений.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3	4
ПК-3	Способен проводить оценку концепции инвестиционно-строительного проекта.	ИД-1 _{ПК-3} .Выбирает нормативно-правовые документы, регламентирующие правовой режим объектов недвижимости на территории Российской Федерации.	Знать: нормативно-правовую базу, регламентирующую экспертную деятельность на территории РФ. Уметь: использовать нормативно-правовую базу, регламентирующую экспертную деятельность на территории РФ. Владеть: навыками выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих экспертную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории РФ.
		ИД-2 _{ПК-3} . Выявляет и оценивает ограничительные факторы для реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры	Знать: основные факторы для реализации инвестиционно-строительного проекта Уметь: выявлять и оценивать ограничительные факторы для реализации инвестиционно-строительного проекта Владеть: навыками по выявлению факторов реализации инвестиционно-строительного проекта и оценке ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры
		ИД-3 _{ПК-3} .Выбирает наиболее эффективный вариант использования объекта инвестиционно-	Знать: варианты наилучшего использования объекта инвестиционно-строительного

1	2	3	4
		строительного проекта.	проекта. Уметь: произвести выбор наиболее эффективного варианта использования объекта инвестиционно-строительного проекта. Владеть: методами выявления наиболее эффективного варианта использования объекта инвестиционно-строительного проекта.
		ИД-4 _{ПК-3} . Выявляет и оценивает сильные и слабые стороны инвестиционно-строительного проекта; выявляет и оценивает возможности и угрозы для его реализации.	Знать: сильные и слабые стороны инвестиционно-строительного проекта; Уметь: обосновывать результаты оценки инвестиционно-строительного проекта Владеть: навыками по представлению и защите результатов оценки.
ПК-4	Способен организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций зданий и сооружений	ИД-2 _{ПК-4} . Выполняет обследование (испытание) строительной конструкции здания (сооружения)	Знать: методику обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: выполнять обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).
		ИД-3 _{ПК-4} . Обрабатывает результаты обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения)	Знать: методику обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: обрабатывать результаты обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).
		ИД-4 _{ПК-4} . Составляет проект отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения)	Знать: методику составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: составлять проект отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками работы с отчетной документацией.
ПК-7	Способен выполнять технико-экономическое, организационное и правовое обоснование инвестиционно-строительных проектов.	ИД-1 _{ПК-7} . Определяет основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства.	Знать: основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства. Уметь: определять основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства. Владеть: навыками расчета технико-экономических показателей объекта капитального строительства.
		ИД-2 _{ПК-7} . Оценивает правовую, техническую и экономическую возможности реализации инве-	Знать: правовую, техническую и экономическую составляющую инвестиционно-строительного проекта.

1	2	3	4
		стиционно-строительного проекта.	Уметь: проводить оценку правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта. Владеть: навыками реализации инвестиционно-строительного проекта.
		ИД-3 _{ПК-7} . Подготавливает документацию для организации и проведения технологического и ценового аудита инвестиционно-строительного проекта	Знать: общие принципы проведения технологического и ценового аудита инвестиционно-строительного проекта. Уметь: решать задачи, связанные с организацией и проведением технологического и ценового аудита инвестиционно-строительного проекта Владеть: методикой проведения технологического и ценового аудита инвестиционно-строительного проекта.
		ИД-4 _{ПК-7} . Рассчитывает показатели эффективности инвестиционно-строительного проекта	Знать: показатели эффективности инвестиционно-строительного проекта. Уметь: производить расчёты оценки эффективности проектных решений инвестиционно-строительного проекта Владеть: навыками оценки эффективности проектных решений инвестиционно-строительного проекта

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Система экспертиз и оценка объектов недвижимости» входит в «Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)» части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) – «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

1. Недвижимость и её виды
2. Виды экспертиз объектов недвижимости.
3. Жизненный цикл инвестиционно - строительного проекта.
4. Технология проведения и результаты технической экспертизы объектов недвижимости.
5. Экологическая экспертиза объектов недвижимости.
6. Технология и результаты правовой экспертизы объектов недвижимости.
7. Технология и результаты экономической и управленческой экспертизы.
8. Основные аспекты оценки стоимости недвижимости.
9. Методы оценки недвижимости.
10. Влияние факторов среды обитания на экономическую оценку объектов недвижимости.
11. Земельные участки как недвижимая собственность.
12. Инспектирование инвестиционного процесса

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

Контактная работа – 53(20) часа, в том числе:

- лекции – 24(8) часов,
- практические занятия – 24(10) часов.

Самостоятельная работа – 55(88) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п. – 50(83) часов, подготовка к промежуточной аттестации – 5(5) часов.

Аттестация – зачет.

Аннотация рабочей программы Б1.О.01 История России

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

Задачи дисциплины заключаются в развитии следующих знаний, умений и навыков личности:

- понимание гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству, стремления своими действиями служить его интересам, в т.ч. и защите национальных интересов России;
- знание движущих сил и закономерностей исторического процесса; места человека в историческом процессе, политической организации общества;
- воспитание нравственности, морали, толерантности;
- понимание многообразия культур и цивилизации в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса;
- понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами;
- способность работы с разноплановыми источниками; способность к эффективному поиску информации и критике источников;
- навыки исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;
- умение логически мыслить, вести научные дискуссии;
- творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{ук-1} . Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	<p>Знать: основные источники и методы поиска информации</p> <p>Уметь: находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>Владеть: методами поиска информации для решения поставленных задач.</p>
		ИД-2 _{ук-1} . Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	<p>Знать: основные источники и методы поиска информации, системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>Уметь: анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи;</p>

			<p>находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p>Владеть: методами системного подхода для решения поставленных задач.</p>
		<p>ИД-3_{ук-1}. Выявляет диалектические и формально-логические противоречия в анализируемой информации с целью определения её достоверности</p>	<p>Знать: основные источники и методы поиска информации, системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>Уметь: рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p> <p>Владеть: методами поиска информации, системного подхода для решения поставленных задач; определения и оценивания последствий возможных решений задачи.</p>
-5	<p>УК</p> <p>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества социально-историческом, этическом философском контекстах</p>	<p>ИД-1_{ук-5}. Выявляет общее и особенное в историческом развитии России</p>	<p>Знать: особенности различных эпох всеобщей истории и истории России Уметь: демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей)</p> <p>Владеть: навыками недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>
		<p>ИД-2_{ук-5}. Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни</p>	<p>Знать: особенности развития цивилизаций и религиозно-культурных ценностей; отличие локальных цивилизаций от культурно-исторических типов</p> <p>Уметь: применять знания религиозно-культурных отличий в развитии цивилизации</p> <p>Владеть: навыками понимания современных изменений в столкновении современных цивилизаций и культур</p>
		<p>ИД-3_{ук-5}. Выявляет современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки</p>	<p>Знать: современные тенденции исторического развития России с учетом геополитической обстановки</p> <p>Уметь: демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и</p>

		социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) с учетом геополитической обстановки Владеть: навыками недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.
	ИД-4 ук-5. Выявляет влияние исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия	Знать: основные этические нормы, особенности анализа этнокультурных и конфессиональных традиций Уметь: выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей. Владеть: навыками и знаниями социокультурных особенностей национальных культур и конфессии.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История России» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью».

4.Содержание дисциплины

1 семестр
1.Введение. История как наука. Народы и государства на территории современной России в древности.
2.Древняя Русь в IX — XIII вв.
3.Борьба Руси за независимость в XIII веке. Культура Киевской Руси (IX—XII века).
4.Образование русского централизованного государства. Российское государство в XVI в. Иван Грозный.
5.Смутное времена в России. Культура Руси в XIII—XVI вв.
6.Россия в эпоху Петра Великого.
7.Россия в XVIII в. Просвещенный абсолютизм Екатерины II.
8.Российская империя в первой половине XIX в.
9. Российская империя во второй половине XIX в.
2 семестр
10.Социально-экономическое и политическое развитие России в конце XIX - начале XX вв.
11.Россия в начале XX в. Первая мировая война.
12.Россия в период революционных потрясений.
13.Россия в годы гражданской войны и иностранной интервенции. НЭП.
14.СССР в конце 20–30-х гг.
15.Советский Союз в период второй мировой войны.
16.СССР в 1945-1964 гг.
17.СССР в 1964-1991 гг.
18.Реформы в России в 1990-е гг. и их последствия. Российское государство на современном этапе.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -144/4, в том числе по очной (очно-заочной) формам обучения:

1. Контактная работа – 118; 72(58) час, из них:

лекции – 54; 24(26) часа, практические занятия - 54; 24(28) часов.

2. Самостоятельная работа - 26; 72(86) час, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля – 16; 63(76) час, на подготовку к промежуточной аттестации – 10; 10(10) часов.

Аттестация – зачет в 1 семестре и зачет с оценкой во 2 семестре.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.04 «Математика»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, изучение основ математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, используемых для решения теоретических и практических задач; развитие у обучающихся современных видов математического мышления и высокой математической культуры.

Задачами дисциплины является изучение: фундаментальных разделов математики для дальнейшего их применения в практической деятельности; выработка умения пользоваться разного рода справочными материалами и пособиями, самостоятельно расширяя математические знания, необходимые для решения практических задач.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ИД-3опк-1. Представляет базовые для профессиональной сферы физические процессы и явления в виде математического(их) уравнения(й)	знать: фундаментальные основы высшей математики, теории вероятностей и основы математической статистики уметь: применять полученные математические знания к решению практических задач; представлять базовые для профессиональной сферы физические процессы и явления в виде математических уравнений владеть: навыками представления базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математических уравнений

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина **Б1.О.04 «Математика»** входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки **8.03.01«Строительство»**.

4. Содержание дисциплины

1. Линейная алгебра.
2. Аналитическая геометрия
3. Дифференциальное исчисление функции одной переменной.
4. Интегральное исчисление функции одной переменной.
4. Дифференциальные уравнения.
5. Теория вероятностей

6. Математическая статистика

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 288/8, в том числе по очной (очно-заочная) формам обучения:

1. Контактная работа 174 (114) часов, из них: лекции – 72(36) часов, практические занятия 72(54) часов.
2. Самостоятельная работа- 114(164) часов, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям 60 (110) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 54(54) часов.
Аттестация – экзамен, экзамен.

Аннотация дисциплины Б1.О.07 Химия

1. Цели и задачи дисциплины.

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний по химии, приобретение умений и практических навыков работы с химическими веществами. Понимание химических законов, технологических и экологических проблем.

Задачами дисциплины является:

- формирование современных теоретических представлений о строении и свойствах химических веществ, о сущности химических явлений;
- формирование и развитие научного химического мышления, позволяющего решать задачи химического и экологического характера в будущей профессиональной сфере связанной со строительством.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ИД-2оПК-1. Определяет характеристики химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований	Знать: свойства химических соединений важнейших классов во взаимосвязи с их строением и функциями, основные понятия и законы химии, закономерности протекания химических процессов, особенности химической связи в веществах, Уметь: производить расчеты по химическим формулам и уравнениям; составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций; схемы электролиза, составлять уравнения гидролиза, формулы мицелл. Владеть: навыками выполнения лабораторных работ; основами работы с учебной, справочной и научной литературы по химии.
		ИД-4оПК-1. Оценивает воздействие техногенных факторов на состояние окружающей среды	Знать: основы химии, электрохимии; основы химии вяжущих материалов Уметь: использовать современные информационно-коммуникационные технологии. Критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков. Владеть: навыками организации современного технологического процесса.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Химия» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» включенных в учебный план направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

1. Основные законы химии. Основные классы неорганических соединений
2. Строение атома и периодическая система
3. Химическая связь и строение вещества
4. Химическая термодинамика
5. Химическая кинетика

6. Растворы.
7. Дисперсные системы
8. Окислительно-восстановительные процессы
9. Химия металлов
10. Химия вяжущих материалов

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц - 108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа - 51 (48) часов в том числе:
лекции - 18(18) часов, лабораторных занятий 18(18) часов;
2. Самостоятельная работа - 57 (60) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 27 (27) часа.
Аттестация – экзамен.

**Аннотация рабочей программы по дисциплине
Б1.О.08 «Инженерная и компьютерная графика»**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических НАВЫКОВ в области построения и чтения проекционных чертежей различной сложности, отвечающих требованиям стандартизации и унификации.

Задачами дисциплины являются:

- дать студенту первоначальные представления и знания по постановке инженерных и технических задач, их формализации, выборе модели изучаемого технического явления;
- привить навыки использования математического аппарата для решения инженерных задач в области техники;
- освоить правила построения чертежей деталей, изделий, узлов, составления конструкторской документации;
- развить логическое мышление и пространственное воображения и творческий подход к решению профессиональных задач.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	<i>Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</i>	ИД-1 _{ОПК-1} . Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований	<p>Знать: основные законы геометрического формирования, построения и пересечения моделей плоскости и пространства, необходимые для чтения и выполнения чертежей зданий, сооружений конструкций, составления конструкторской документации;</p> <p>Уметь: воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов;</p> <p>Владеть: графическими способами решения метрических задач пространственных объектов на чертежах, методами проецирования и изображения пространственных объектов на плоскости, навыками работы с компьютером как средством управления информацией.</p>

<p>ОПК-2</p>	<p><i>Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий</i></p>	<p>ИД-3 ОПК-2. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий</p> <p>ИД-4 ОПК-2. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации</p>	<p>Знать: основные понятия автоматизированной обработки графической информации; базовые графические программные продукты; основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере; свойства и способы хранения основных форматов графических файлов.</p> <p>Уметь: создавать и редактировать графические файлы на персональном компьютере; создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере.</p> <p>Владеть навыками работы с компьютером, методами информационных технологий.</p> <p>Знать программные средства компьютерной графики, современ-</p>
--------------	---	--	--

			<p>ные методы выполнения и редактирования изображений и чертежей.</p> <p>Уметь применять интерактивные графические системы для выполнения и редактирования изображений и чертежей.</p> <p>Владеть современными программными средствами подготовки конструкторско-технологической документации, основными приёмами обработки и представления экспериментальных данных</p>
--	--	--	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Инженерная и компьютерная графика» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) Экспертиза и управление недвижимостью.

4. Содержание разделов дисциплины.

1 семестр	
Раздел 1.	Введение. Ортогональная система двух плоскостей проекции.
Раздел 2.	Плоскость. Задания плоскости.
Раздел 3.	Способы преобразования чертежа.
Раздел 4.	Решение метрических задач способом замены плоскостей проекции.
Раздел 5.	Определение натуральной величины плоскости общего положения по отношению к различным плоскостям.
Раздел 6.	Способы образования поверхностей вращения.
Раздел 7.	Пересечения поверхностей вращения прямыми линиями, плоскостями.
Раздел 8.	Взаимные пересечение поверхностей вращения методом секущих плоскостей и методом концентрических сфер
Раздел 9.	АксонOMETрические проекции
2 семестр	
Раздел 1.	КОМПАС-ГРАФИК
Раздел 2.	AutoCAD

Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -**252/7**, в том числе по очной (очно-заочной) форме обучения:

1. Контактная работа - 136(94) часов в том числе:

- лекции – **36(36)**
- лабораторных занятий - **90(54)** часов;
- групповые консультации – **2(2)**;
- контрольные балльно-рейтинговые мероприятия – **6(0)**;
- промежуточная аттестация: зачет - **1(1)**;
зачет с оценкой – **1(1)**.

2. Самостоятельная работа 116(158) часов, в том числе:

- самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам – **88(148)** часов;
- подготовка к промежуточной аттестации – **10(10)** часов.

Аттестация – зачет и зачет с оценкой

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.09 Инженерная геология

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель дисциплины: изучение положения, формы и размеры Земли, строения земли, оболочек Земли и источников тепловой энергии, а также изучение химического состава земной коры и его агрегатных состояний (минералов, горных пород, формаций), геохронологии, эндогенных и экзогенных геологических процессов, изучение подземных вод, питьевое водоснабжение, лечебное назначение. Изучение распределения подземных вод имеет исключительное значение и придает гидрогеологии большую практическую значимость, выдвигая эту научную дисциплину в число основных наук, изучающих Землю.

Задачами дисциплины является изучение:

получение основ теоретических знаний о происхождении, формировании, условиях распространения, законах движения, гидродинамическом режиме, составе подземных вод; сформировать инженерно-геологическое представление о морфологии, строении, свойствах, динамике верхних горизонтов земной коры во взаимодействии с инженерными сооружениями.

В курсе рассматриваются следующие разделы:

- планета Земля
- земная кора
- геохронология
- геологические процессы и явления
- геоморфология и четвертичные отложения.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
------------------	--------------------------	--	-----------------------------------

ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.	ИД-1 <small>ОПК-3</small> . Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями	Знать: основные способы оценки гидрогеологических исследований в области строительства природоохранных сооружений; Уметь: проводить оценку основных инженерно-геологических условий строительства, выбирать основные мероприятия по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями; Владеть: методами гидрогеологических исследований в целях соблюдения экологической безопасности и защиты экосистемы..
		ИД-2 <small>ОПК-3</small> . Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы	Знать: условия выбора планировочной схемы здания; Уметь: проводить оценку преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы Владеть: методами проведения оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы..
		ИД-3 <small>ОПК-3</small> . Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы	Знать: основные способы выбора конструктивной схемы здания; Уметь: проводить оценку преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы; Владеть: методами использования выбранных конструкций..
		ИД-4 <small>ОПК-3</small> . Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий	Знать: основные способы строительных материалов; Уметь: выбирать строительные материалы для строительных конструкций и изделий Владеть: умениями использовать выбранные конструкции и изделия
		ИД-5 <small>ОПК-3</small> . Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств	Знать: основные способы оценки определения качества строительных материалов; Уметь: использовать строительные материалы на основе экспериментальных исследований; Владеть: методами определения качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств.

ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.	ИД- ОПК-5 Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей	Знать: состав работ по инженерным изысканиям; Уметь: использовать методы расчётов по определению характеристик горных пород; Владеть: методикой проведения гидрогеологических и геологических исследований,
		ИД-2 ОПК-5. Выбор способа выполнения инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий для строительства	Знать: основные способы выполнения инженерно-геологических изысканий для различных видов строительства; Уметь: использовать методы фильтрационных расчётов горных пород; Владеть: методикой проведения гидрогеологических и геологических исследований, а также проведения гидрогеологических исследований для целей водоснабжения.
		ИД-3 ОПК-5. Выполнение инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий для строительства	Знать: основные методы исследований состояния горных пород; Уметь: использовать методы расчётов основных параметров горных пород; Владеть: методикой проведения гидрогеологических и геологических исследований, а также проведения гидрогеологических исследований для целей водоснабжения.
		ИД-4 ОПК-5. Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий	Знать: основные свойства горных пород и возможность их использования в строительстве; Уметь: использовать методы требуемых расчётов горных пород; Владеть: методикой проведения гидрогеологических и геологических исследований, а также проведения гидрогеологических исследований для целей водоснабжения.

		ИД-5 <small>ОПК-5.</small> Оформление и представление результатов инженерных изысканий	Знать: условия соблюдения охраны труда при выполнении инженерных изысканий; Уметь: использовать определённые условия по добыче и исследовании горных пород; Владеть: навыками организации инженерных изысканий.
ПК-2	Способен проводить оценку технических и технологических решений объектов недвижимости.	ИД-1 <small>ПК-2.</small> Выбор и систематизация информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	Знать: порядок выбора и систематизации информации об основных параметрах технических и технологических решений; Уметь: использовать знания об основных параметрах технических и технологических решений в сфере инженерно-геологических изысканий; Владеть: навыками организации инженерных изысканий в сфере промышленного и гражданского строительства.
		ИД-2 <small>ПК-2.</small> Оценка технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам	Знать: условия оценки технических и технологических решений при выполнении инженерных изысканий; Уметь: использовать определённые знания по добыче и исследовании горных пород в сфере промышленного и гражданского строительства; Владеть: навыками организации инженерных изысканий в сфере промышленного и гражданского строительства.
		ИД-3 <small>ПК-2.</small> Составление принципиальных схем работы объектов строительства, выявление физических процессов, лежащих в основе их работы	Знать: условия составления принципиальных схем работы объектов строительства; Уметь: использовать эти схемы при добыче и исследовании горных пород; Владеть: навыками выявления физических процессов, лежащих в основе строительных работ.

		ИД-4 ПК-2. Оценка влияния инженерно-геологических условий площадки строительства на технические решения объекта строительства	Знать: условия оценки влияния инженерно- геологических условий площадки строительства; Уметь: использовать данные знания при добыче и исследовании горных пород; Владеть: навыками использования технических решений объекта строительства.
ПК-5	Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение работ по инженерным изысканиям для обоснования инвестиций	ИД-1 ПК-5. Определение состава и объема выполнения работ по инженерным изысканиям	Знать: виды и содержание инженерно- геологических и гидрогеологических исследований Уметь: использовать техническую документацию для проведения инженерно- геологических исследований; Владеть: методикой осуществления организационно-технического сопровождения работ по инженерным изысканиям для обоснования инвестиций
		ИД-2 ПК-5. Составление технического задания на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта	Знать: порядок составления технического задания на проведение инженерно- геологических и гидрогеологических изысканий; Уметь: использовать техническую документацию для проведения инженерно-геологических исследований; Владеть: определёнными методами для реализации инвестиционно-строительного проекта
		ИД-3 ПК-5. Проведение обследования технического состояния здания (сооружения), расположенного на выбранном земельном участке	Знать: порядок проведения обследования здания(сооружения), Уметь: использовать техническую документацию для проведения инженерно- геологических исследований; Владеть: методикой осуществления организационно-технического сопровождения работ по инженерным изысканиям на выбранном земельном участке
		ИД-4 ПК-5. Оценка соответствия результатов инженерных изысканий техническому заданию	Знать: виды и содержание инженерно- геологических и гидрогеологических изысканий ; Уметь: использовать техническую документацию для проведения инженерно- геологических исследований; Владеть: методикой осуществления

			инженерных изысканий, соответствующих техническому заданию
--	--	--	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Инженерная геология» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) – «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание разделов дисциплины

1. Планета Земля. Земля в космическом пространстве. Форма, размеры и строение Земли. Оболочки Земли. Тепловое поле Земли – геотермическая ступень, градиент. Земная кора. Химический состав, Минералы
2. Генезис горных пород. Типы горных пород. Элементы залегания горных пород. Геохронология. Относительный и абсолютный возраст горных пород
3. Геологические процессы и явления. Эндогенные процессы. Экзогенные геологические процессы и явления. Геоморфология и четвертичные отложения.
4. Гидрогеология. Вода в природе, виды воды в породах и минералах. Круговорот воды в природе.
5. Классификация подземных вод по происхождению, условиям залегания, составу и типам водосодержащих пород.
6. Основы динамики подземных вод. Виды и законы движения подземных вод.
7. Грунтовые воды. Межпластовые воды. Карстовые и трещинно-жильные воды.
8. Режим и баланс подземных вод. Использование подземных вод. Запасы и охрана подземных вод.

Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (очно-заочной) формам обучения:

Контактная работа 69(20) часов из них:

лекции - 18(6) часов, лабораторных работ – 36(6) часа.

2. Самостоятельная работа 39(88) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам - 12(84) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(4) часа.

Аттестация – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.10 Инженерная геодезия

1. Цели и задачи дисциплины.

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков к решению типовых задач при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений, а также получение общих сведений о геодезических измерениях, топографических картах и планах и их использовании при проектировании, реконструкции и реставрации сооружений.

Задачами дисциплины является:

- изучение методики построения государственного геодезического обоснования для топографических съемок;
- изучение классификации, устройства и технических характеристик геодезических приборов, их поверки и юстировки;
- освоение теории и методов математической обработки результатов геодезических измерений;
- приобретение теоретических знаний и практических навыков инженерно-геодезических изысканий при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ИД-1 _{ОПК-3} . Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями	Знать: инженерно-геологические условия строительства, учитывая опасные геологические процессы и явления. Уметь: проводить геодезические работы по изучению опасных геологических процессов и явлений и выбирать мероприятия по борьбе с ними. Владеть: навыками выбора мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями.
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции	ИД-2 _{ОПК-5} . Выбирает способ выполнения инженерно-геодезических и инженерно-геологических	Знать: общие сведения о геодезических измерениях, используемых современных приборах, и систем автоматизации проектирования. Уметь: выполнять геодезические работы по созданию высотно-планового съемочного обоснования. Владеть: навыками работы с

	объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	изысканий для строительства	современными геодезическими приборами и инструментами, цифровыми моделями местности.
		ИД-3 _{опк.5.} Выполняет инженерно-геодезические и инженерно-геологические изыскания для строительства	Знать: состав инженерно-геодезических изысканий для строительства. Уметь: выполнять инженерно-геодезические изыскания для строительства. Владеть: навыками инженерно-геодезических изысканий для строительства.
		ИД-4 _{опк.5.} Выполняет требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий	Знать: способы математической обработки результатов измерений. Уметь: обрабатывать результаты измерений с оценкой точности. Владеть: навыками оптимального выбора способа математической обработки результатов измерений.
		ИД-5 _{опк.5.} Оформляет и представляет результаты инженерных изысканий	Знать: методику оформления и представления результатов инженерных изысканий. Уметь: оформлять и представлять результаты инженерных изысканий. Владеть: навыками оформления и представления результатов инженерных изысканий.
ПК-5	Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение работ по инженерным изысканиям для обоснования инвестиций	ИД-1 _{пк.5.} Определяет состав и объем выполнения работ по инженерным изысканиям	Знать: методику определения состава и объема выполнения работ по инженерным изысканиям. Уметь: определять состав и объем выполнения работ по инженерным изысканиям. Владеть: навыками определения состава и объема выполнения работ по инженерным изысканиям.
		ИД-2 _{пк.5.} Составляет техническое задание на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта	Знать: методику составления технического задания на проведение инженерных изысканий. Уметь: составлять техническое задание на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта. Владеть: навыками составления технического задания на проведение инженерных изысканий.
		ИД-3 _{пк.5.} Проводит обследование технического состояния здания (сооружения), расположенного на выбранном земельном участке	Знать: основные методы проведения обследования технического состояния здания (сооружения), расположенного на выбранном земельном участке. Уметь: применять основные методы проведения обследования технического состояния здания (сооружения), расположенного на выбранном земельном участке. Владеть: навыками проведения

			обследования технического состояния здания (сооружения), расположенного на выбранном земельном участке.
--	--	--	---

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Инженерная геодезия» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) – «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

1. Основы геодезии
2. Геодезические приборы и измерения
3. Геодезические съемки
4. Инженерно-геодезические работы при строительстве и эксплуатации объектов недвижимости

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 108/3, в том числе по очной (очно-заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 77 (6) час. из них:

лекции – 36 (18) час., лабораторных занятий - 36 (36) час.

2. Самостоятельная работа 31 (52) час., из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п. – 26 (47) час., на подготовку к промежуточной аттестации – 5 (5) час.

Аттестация – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.11 Строительные материалы

1. Цели и задачи дисциплины.

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков к решению типовых задач в области строительного материаловедения, исследования основных свойств и особенностей применения строительных материалов, изделий.

Задачами дисциплины является изучение:

- номенклатуры строительных материалов;
- их основных свойств и строительно-технических характеристик;
- методов определения основных свойств;
- принципов их эффективного использования с учетом характера действующих нагрузок и условий внешней среды.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1_{ук-2} . Представляет поставленную задачу в виде конкретных заданий	Знать: круг задач в рамках изучаемой дисциплины. Уметь: ставить задачу в виде конкретных заданий. Владеть: навыками постановки задачи в виде конкретных заданий.
		ИД-2_{ук-2} . Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности	Знать: потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности. Уметь: определять потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности. Владеть: навыками определения потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ИД-4_{опк-3} . Выбирает строительные материалы для строительных конструкций и изделий	Знать: Современное состояние материальной базы строительной отрасли. Основы строительного материаловедения и номенклатуру строительных материалов, изделий и конструкций. Принципы выбора и рационального использования строительных материалов, изделий и конструкций для объектов строительства. Уметь: правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений. Анализировать воздействия окружающей среды на материал в конструкции. Владеть: навыками работы со строительной нормативной базой РФ. Мето-

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
			дами назначения области применения материалов с учетом условий эксплуатации и экономической целесообразности. Методами проектирования составов композиционных материалов с заданными характеристиками.
		ИД-5_{ОПК-3} . Определяет качество строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств	Знать: основные свойства строительных материалов. Способы формирования заданных структуры и свойств материалов при максимальном ресурсо-энергосбережении. Методы оценки и контроля показателей качества строительных материалов, изделий и конструкций. Уметь: оценивать качество строительных материалов, изделий и конструкций. Устанавливать требования к строительным и конструкционным материалам и выбирать оптимальный материал исходя из его назначения и условий эксплуатации. Решать задачи повышения качества строительных материалов, их долговечности и технико-экономических показателей. Владеть: стандартными методами определения основных свойств материалов. Методиками и средствами дефектоскопии строительных изделий и конструкций, контроля физико-механических свойств материалов
ПК-4	Способен организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций зданий и сооружений	ИД-1_{ПК-4} . Выбирает нормативно-методические документы, регламентирующие проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать: нормативно-методические документы, регламентирующие проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Уметь: выбирать нормативно-методические документы, регламентирующие проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Владеть: навыками работы с нормативно-методическими документами, регламентирующими проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
		ИД-2_{ПК-4} . Выполняет обследование (испытание) строительной конструкции здания (сооружения)	Знать: методы и средства обследования (испытания) строительных материалов конструкций зданий (сооружений) Уметь: применять методы и средства обследования (испытания) строительных материалов конструкций зданий (сооружений) Владеть: навыками применения методов и средств обследования (испытания) строительных материалов конструкций зданий (сооружений)
		ИД-3_{ПК-4} . Обрабатывает резуль-	Знать: способы обработки результатов обследования (испытания) строительных

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
		таты обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения)	материалов конструкции здания (сооружения) Уметь: применять способы обработки результатов обследования (испытания) строительных материалов конструкции здания (сооружения) Владеть: способами обработки результатов обследования (испытания) строительных материалов конструкции здания (сооружения)

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Строительные материалы» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

1. Введение. Свойства строительных материалов
2. Природные каменные материалы.
3. Неорганические вяжущие вещества
4. Бетоны на неорганических вяжущих веществах
5. Бетонные и железобетонные изделия и конструкции. Строительные растворы.
6. Безобжиговые искусственные каменные материалы и изделия на основе неорганических вяжущих веществ.
7. Искусственные обжиговые материалы и изделия.
8. Теплоизоляционные материалы и изделия. Органические вяжущие вещества и материалы на их основе.
9. Материалы и изделия из древесины. Металлические материалы и изделия из них.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 108/3, в том числе по очной (очно-заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 59 (38) час из них:

Лекции – 18 (18) часов, лабораторных занятий - 36 (18) часов.

2. Самостоятельная работа 49 (70) час, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п. – 44 (65) час, на подготовку к промежуточной аттестации – 5 (5) часов.

Аттестация – зачет.

Аннотация рабочей программы Б1.О.13 Философия

1. Цели и задачи дисциплины:

Целями освоения дисциплины являются: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.

Задачи дисциплины:

Научить культуре философского осмысления происходящих общественных процессов в современности. Выработать навыки применения современных методов исследования. Научить самостоятельно мыслить, обосновывать, аргументировано доказывать и отстаивать собственные убеждения человека, личности, гражданина и патриота. Усвоить методологию конкретных информационных исследований.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
-1 УК	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p style="text-align: center;">ИД-2_{ук.1} Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи</p>	<p>Знать: основные источники и методы поиска информации, системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>Уметь: анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p>Владеть: методами системного подхода для решения поставленных задач.</p>
		<p style="text-align: center;">ИД-3_{ук.1} Выявляет диалектические и формально-логические противоречия в анализируемой информации с целью определения её достоверности</p>	<p>Знать: основные источники и методы поиска информации, системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>Уметь: рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p> <p>Владеть: методами поиска информации, системного подхода для решения поставленных задач; определения и оценивания последствий возможных решений задачи.</p>
		<p style="text-align: center;">ИД-4_{ук.1} Формулирует и</p>	<p>Знать: основы логики и категории, понятия философии</p>

		аргументирует выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата	Уметь: формулировать и аргументировать выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата Владеть: философским категориальным аппаратом и логикой аргументации и суждения
УК -5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом философском контекстах и	ИД-4_{ук-5}. Выявляет влияние исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия	Знать: основные этические нормы, особенности анализа этнокультурных и конфессиональных традиций Уметь: выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей. Владеть: навыками и знаниями социокультурных особенностей национальных культур и конфессии.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Философия» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

1. Философия, ее проблемы и роль в обществе.
2. Философия Древнего Мира.
3. Философия средневековья и эпохи Возрождения.
4. Философия Нового времени.
5. Русская философия.
6. Философия в 20 веке.
7. Проблема человека в традициях европейской классической философии.
8. Человек в неоклассической философии 20 в.
9. Общество, история в традициях классической, рационалистической философии.
10. Общество, история в неоклассической философии 20 в.
11. Философская футурология.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (очно-заочной) формам обучения:

1. Контактная работа - 59(12) час, из них:
лекции - 36(4) часа, практические занятия - 18(6) часов.
2. Самостоятельная работа - 49(96) час, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля - 44(91) час, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часов.
Аттестация – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.15 Безопасность жизнедеятельности

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: обеспечение обучающихся теоретическими знаниями о средствах и методах защиты человека и природной среды от негативных факторов природного и техногенного происхождения и формирование соответствующих практических навыков

Задачи дисциплины: формирование представлений о комфортном состоянии среды обитания человека в зонах трудовой деятельности и отдыха; идентификация негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения; разработка и реализация мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий; прогнозирование развития негативных воздействий и оценки последствий их действия.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<p>ИД-1_{УК-8} Применяет теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах.</p> <p>ИД-2_{УК-8} Осуществляет оперативные действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов</p>	<p>Знать: методы применения теоретических и практических знаний и навыков для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах</p> <p>Уметь: применять теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах.</p> <p>Владеть: навыками применения теоретических и практических знания для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах.</p> <p>Знать: оперативные действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов</p> <p>Уметь: осуществлять оперативные действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов</p> <p>Владеть: навыками осуществления оперативных действий по предотвращению чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов</p>

ОПК-8	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии.	ИД-3 опк-8 Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса. ИД-4 опк-8 Контролирует соблюдение требований охраны труда при осуществлении технологического процесса	Знать: нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса Уметь: осуществлять контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса. Владеть: навыками контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса. Знать: требования охраны труда при осуществлении технологического процесса Уметь: осуществлять контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса Владеть: навыками контроля соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса.
ПК-6	Способен организовывать работы по ремонту и реконструкции объектов недвижимости.	ИД-4 пк-6 Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при производстве ремонтно-строительных работ	Знать: нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при производстве ремонтно-строительных работ Уметь: осуществлять контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при производстве ремонтно-строительных работ Владеть: навыками контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при производстве ремонтно-строительных работ.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

- 1 Основные положения и принципы обеспечения безопасности
- 2 Человек и техносфера.
- 3 Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания.
- 4 Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.
- 5 Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека.
- 6 Психофизиологические и эргономические основы безопасности.
- 7 Чрезвычайные ситуации природного характера и методы защиты в условиях их реализации.
- 8 Чрезвычайные ситуации техногенного характера и методы защиты в условиях их реализации.

9 Управление безопасностью жизнедеятельности.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 144/4, в том числе по очной (очно-заочной,) формам обучения:

1. Контактная работа 59(38) часов, из них:

лекции- 36(18) часа, практических занятий – 18(18) часов; групповые консультации 1 (1); контрольные балльно-рейтинговые мероприятия 3 (0); промежуточная аттестация: 1(1).

2. Самостоятельная работа – 85 (106) часов, из них на изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям и т.п. – 80(101) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часов.

Аттестация – зачет с оценкой.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет – «Торгово-технологический»
Кафедра - «Торгового дела и права»**

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой



«23» мая 2023 г.

**Фонд оценочных средств по дисциплине
Б1.О.16 Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски.**

Направление подготовки - **08.03.01 Строительство**
Квалификация выпускника – **академический бакалавриат**

Нальчик 2023

1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

Рабочей программой дисциплины «Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.

ПК-3 Способен проводить оценку концепции инвестиционно-строительного проекта.

ПК-7 Способен выполнять технико-экономическое, организационное и правовое обоснование инвестиционно строительных проектов.

В процессе освоения образовательной программы по 08.03.01 Строительство компетенции **УК-2, УК-10, ОПК-4, ПК-3, ПК-7** формируются при изучении при изучении дисциплин, а так же при НИР.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы 08.03.01 «Строительство»

Код компетенции	Дисциплины, практики, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
1	2	3
	Б1.О.11 Строительные материалы	1
	Б1.О.15 Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	4
	Б2.О.03(П) Производственная практика, исполнительская	4
	Б2.В.02(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа	6
	Б2.В.03(Пд) Производственная практика, преддипломная	8
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	Б1.О.16 Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	4
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
УК-10	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
	Б1.О.16 Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	4
ПК-3	Б1.О.16 Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	4
	Б1.В.02 Основы ценообразования и сметного нормирования	4
	Б1.В.03 Организационные формы управления в инвестиционно-строительной деятельности	4
	Б1.В.04 Основы оценки собственности	5
	Б1.В.05 Основы риэлтерской деятельности	4
	Б1.В.06 Территориально-пространственное развитие городов	7
	Б1.В.07 Экспертиза и инспектирование инвестиционно-строительных	

1	2	3
	проектов	
	Б1.В.08 Экономика недвижимости	5
	Б1.В.11 Управление проектами	8
	Б1.В.ДВ.04.01 Система экспертиз и оценка объектов недвижимости	
	Б1.В.ДВ.04.02 Оценка стоимости предприятий	3
	Б2.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная	2
	Б2.В.03(Пд) Производственная практика, преддипломная	7
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
ПК -7	Б1.О.16 Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	4
	Б1.В.02 Основы ценообразования и сметного нормирования Управление проектами	7
	Б1.В.03 Организационные формы управления в инвестиционно-строительной деятельности	6
	Б1.В.04 Основы оценки собственности	2
	Б1.В.05 Основы риэлтерской деятельности	3
	Б1.В.06 Территориально-пространственное развитие городов	3
	Б1.В.07 Экспертиза и инспектирование инвестиционно-строительных проектов	6
	Б1.В.08 Экономика недвижимости	3
	Б1.В.10 Управление объектами недвижимости	2
	Б1.В.11 Управление проектами	2
	Б1.В.ДВ.04.01 Система экспертиз и оценка объектов недвижимости	5
	Б1.В.ДВ.04.02 Оценка стоимости предприятий	6
	Б2.В.03(Пд) Производственная практика, преддипломная	6
	ФТД.02 Цифровая экономика в строительстве	7
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8

2. Описание показателей индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и индикаторов достижения компетенций по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Промежуточная аттестация –зачет.

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от *зачета* (получить их «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;

- *если студент набрал по итогам текущего рейтинга 49 и более баллов, то он получает зачет «автоматом»*

- Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Оставшиеся **40** баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации *зачет*.

Индикаторы достижения компетенций*

Компетенция, этапы освоения	Планируемые результаты	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания
-----------------------------	------------------------	--

компетенции	обучения	минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
ИД-1 УК-2. Представляет поставленную задачу в виде конкретных заданий (4 этап)	Знать: поставленную задачу в виде конкретных заданий	Не знает поставленную задачу в виде конкретных заданий	Частично знает поставленную задачу в виде конкретных заданий	Знает поставленную задачу в виде конкретных заданий	Знает на высоком уровне знает поставленную задачу в виде конкретных заданий
	Уметь: определять поставленную задачу в виде конкретных заданий	Не умеет определять поставленную задачу в виде конкретных заданий	Удовлетворитель но умеет определять поставленную задачу в виде конкретных заданий	Умеет определять поставленную задачу в виде конкретных заданий	Разбирается и умеет определять ожидаемые результаты поставленной задачи в виде конкретных заданий
	Владеть: навыком определения поставленной задачи в виде конкретных заданий	Не владеет навыком определения поставленной задачи в виде конкретных заданий	Удовлетворительн о владеет навыком определения поставленную задачу в виде конкретных заданий	Владеет навыком определения поставленную задачу в виде конкретных заданий	Отлично владеет навыком определения поставленную задачу в виде конкретных заданий
ИД-2 УК-2. Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессионально й деятельности	Знать: потребности в ресурсах для решения задач профессионально й деятельности	Не знает потребности в ресурсах для решения задач профессионально й деятельности	Частично знает потребности в ресурсах для решения задач профессионально й деятельности	Знает в рамках поставленной цели проекта потребности в ресурсах для решения задач профессионально й деятельности	Знает на высоком уровне потребности в ресурсах для решения задач профессионально й деятельности
	Уметь: определять потребности в ресурсах для решения задач профессионально й деятельности	Не умеет определять потребности в ресурсах для решения задач профессионально й деятельности	Удовлетворитель но умеет определять потребности в ресурсах для решения задач профессионально й деятельности	Умеет определять потребности в ресурсах для решения задач профессионально й деятельности	Разбирается и умеет определять потребности в ресурсах для решения задач профессионально й деятельности
	Владеть: навыками определять потребности в ресурсах для решения задач профессионально й деятельности	Не владеет навыком определять потребности в ресурсах для решения задач профессионально й деятельности	Удовлетворительн о владеет навыком определять потребности в ресурсах для решения задач профессионально й деятельности	Владеет навыком определять потребности в ресурсах для решения задач профессионально й деятельности	Отлично владеет навыком определять потребности в ресурсах для решения задач профессионально й деятельности
ИД-2ук-10 Следует базовым этическим ценностям, демонстрируя нетерпимое отношение к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению	Знать: базовые этические ценности, демонстрируя нетерпимое отношение к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению	Не знает базовые этические ценности, демонстрируя нетерпимое отношение к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению	Частично знает базовые этические ценности, демонстрируя нетерпимое отношение к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению	Знает в рамках поставленной цели проекта базовые этические ценности, демонстрируя нетерпимое отношение к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению	Знает на высоком уровне решение базовые этические ценности, демонстрируя нетерпимое отношение к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению

	Уметь: решать конкретные задачи базовые этические ценности, демонстрируя нетерпимое отношение к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению	Не умеет решать базовые этические ценности, демонстрируя нетерпимое отношение к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению	Удовлетворительно умеет решать базовые этические ценности, демонстрируя нетерпимое отношение к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению	Умеет определять решать конкретные базовые этические ценности, демонстрируя нетерпимое отношение к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению	Разбирается и умеет решать конкретные задачи базовые этические ценности, демонстрируя нетерпимое отношение к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению
	Владеть: навыком решения конкретных задач проекта базовые этические ценности, демонстрируя нетерпимое отношение к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению	Не владеет навыком решения конкретных задач проекта базовые этические ценности, демонстрируя нетерпимое отношение к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению	Удовлетворительно владеет навыком решения конкретных задач проекта базовые этические ценности, демонстрируя нетерпимое отношение к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению	Владеет навыком решения конкретных задач проекта базовые этические ценности, демонстрируя нетерпимое отношение к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению	Отлично владеет навыком решения конкретных задач проекта базовые этические ценности, демонстрируя нетерпимое отношение к экстремизму, терроризму, коррупционному поведению
ИД-1 ОПК-4. Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	Знать: основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов	Не знает основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов	Частично знает и публично представляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов	Знает в рамках поставленной цели проекта и принципы публичного представления основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов	Знает на высоком уровне и представляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов
	Уметь: публично представлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов	Не умеет публично представлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов	Удовлетворительно умеет публично представлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов	Умеет определять публично представлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов	Разбирается и умеет публично представлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов

	Владеть: Выявляет и оценивает ограничительные факторы для реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры	Не владеет навыком Выявляет и оценивает ограничительные факторы для реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры	Не достаточно владеет навыком Выявляет и оценивает ограничительные факторы для реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры	Владеет навыком Выявляет и оценивает ограничительные факторы для реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры	На высоком уровне владеет навыком Выявляет и оценивает ограничительные факторы для реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры
ИД-2 ПК-7. Оценивает правовую, техническую и экономическую возможности реализации инвестиционно-строительного проекта	Знать ИД-2 правовую, техническую и экономическую возможности реализации инвестиционно-строительного проекта	Не знает ИД-2 правовую, техническую и экономическую возможности реализации инвестиционно-строительного проекта	Частично знает правовую, техническую и экономическую возможности реализации инвестиционно-строительного проекта	Достаточно знает правовую, техническую и экономическую возможности реализации инвестиционно-строительного проекта	На высоком уровне знает правовую, техническую и экономическую возможности реализации инвестиционно-строительного проекта
	Умеет Оценивать правовую, техническую и экономическую возможности реализации инвестиционно-строительного проекта	Не умеет Оценивать правовую, техническую и экономическую возможности реализации инвестиционно-строительного проекта	Частично умеет Оценивать правовую, техническую и экономическую возможности реализации инвестиционно-строительного проекта	Достаточно умеет Оценивать правовую, техническую и экономическую возможности реализации инвестиционно-строительного проекта	На высоком уровне умеет Оценивать правовую, техническую и экономическую возможности реализации инвестиционно-строительного проекта
	Владеет навыком оценивать правовую, техническую и экономическую возможности реализации инвестстроительного проекта	Не владеет навыком оценивать правовую, техническую и экономическую возможности реализации инвестстроительного проекта	Частично владеет навыком оценивать правовую, техническую и экономическую возможности реализации инвестстроительного проекта	Достаточно владеет навыком оценивать правовую, техническую и экономическую возможности реализации инвестстроительного проекта	На высоком уровне владеет навыком оценивать правовую, техническую и экономическую возможности реализации инвестстроительного проекта

эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к экзамену (*зачету*). Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольный опрос, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

На экзамене (*зачете*) студент может получить **20 – 40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Если по итогам рейтинга студент набирает **40-48** баллов, то он допускается к сдаче экзамена и остальные **20-40** баллов он получает на экзамене.

Студент, набравший по итогам текущего и промежуточного контроля по дисциплине менее 30 баллов, после всех разрешенных обработок может получить оценку не выше «удовлетворительно».

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
зачтено	85-100	заслуживает студент, освоивший знания, умения и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
зачтено	70-84	заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
зачтено	60-69	заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения и теоретический материал, либо не выполнил учебные задания, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
не зачтено	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения, и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижений компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Примерная тематика рефератов (не предусмотрено)

3.2. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

Тестовые задания 1 рейтинг-контроль

Тема 1. Система права в РФ.

1. Что является предметом теории государства и права?

- предметом теории государства и права является изучение всех общественных явлений, в том числе государства и права, культуры, религии, морали;
- предметом теории государства и права является изучение всех государственно-правовых явлений и многообразных форм их проявлений в обществе;
- предметом теории государства и права является исследование определенной сферы государственной жизни и конкретной отрасли права и законодательства;
- предметом теории государства и права является изучение общих закономерностей возникновения, развития и функционирования государства и права, их сущности, назначения и функционирования в обществе, а также особенности политического и правового сознания и юридического регулирования;
- предметом теории государства и права является изучение возникновения и развития конкретных государств и правовых систем во всем их историческом своеобразии, включая случайные государственно-правовые процессы и явления.

2. Какие из перечисленных наук являются отраслевыми юридическими науками?

- криминалистика, судебная психиатрия, судебная медицина;
- уголовное право, конституционное право, гражданское право;
- всеобщая история государства и права, теория государства и права;
- криминология, бухгалтерский учет и экспертиза;
- политология, культурология, логика.

3. Какие из перечисленных явлений непосредственно относятся к государственно-правовым?

- обычаи, мораль, религия;
- политическое сознание и политическая культура;
- традиции, нравственность, культура;
- законность, нормативно-правовые акты, правосознание, правоотношения, государственный аппарат;
- экономика, производительные силы, способ производства, финансы, налоги;

4. Каковы формы осуществления функций государства?

- правотворческая;
- правоисполнительная;
- правоохранительная;
- организационно-регламентирующая;
- все перечисленные, а также организационно-хозяйственная.

5. Система права состоит из (выберите верные ответы):

- отраслей
- институтов
- правоотношений
- норм

Тема 2. Понятие договора в строительной деятельности. Виды договоров. Существенные условия договора строительного подряда.

1. Государственная регистрация – это:

- А) юридический акт признания и подтверждения государством только прекращения прав на недвижимое имущество;
- Б) юридический акт признания и подтверждения государством возникновения, ограничения (обременения), перехода или прекращения прав на недвижимое имущество;
- В) юридический акт признания и подтверждения государством только возникновения, ограничения (обременения), права.

2. Датой государственной регистрации прав на земельный участок считается:

- А) дата подписания договора между сторонами;
- Б) день внесения соответствующих записей о правах в Единый государственный кадастр прав;
- В) день внесения соответствующих записей о правах в Единый государственный реестр прав.

3. Регистрационный округ:

- А) территория, на которой действует учреждение юстиции, осуществляющее государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним;
- Б) вся территория РФ;
- В) территория субъекта РФ.

3. Отказ в государственной регистрации прав или уклонение соответствующего органа от регистрации могут быть обжалованы:

- А) в суде;
- Б) в вышестоящем органе государственной регистрации;
- В) в арбитражном суде.

4. Односторонний отказ от исполнения обязательства, не связанного с осуществлением его сторонами строительной деятельности, и односторонне изменение условий такого обязательства

- не допускается
- допускается, если иное не предусмотрено законом, иными правовыми актами, соглашением сторон и не вытекает из существа обязательства
- допускается в случаях, предусмотренных законом, иными правовыми актами и соглашением сторон
- допускается лишь в случаях, предусмотренных законом

5. Уплата неустойки (возмещение убытков) не освобождает должника от исполнения обязательства в натуре (по градостроительному праву), если

- обязательство исполнено должником ненадлежащим образом
- обязательство полностью не исполнено должником
- неустойка установлена в качестве отступного
- имеет место просроченное исполнение и оно утратило интерес для кредитора

Тема 3. Градостроительный кодекс РФ: общая характеристика.

1. Социальные требования к жилой застройке определяют:

- Максимальную экономию денежных средств, выделяемых на нужды КБО
- Сочетание функций жилища и общественного обслуживания
- Состав и качество только жилой застройки

2. Улица Ленина в г.Нальчик является:

- Магистралью общегородского значения
- Магистралью районного значения
- Транзитной улицей грузового транспорта
- Ни один из вариантов не верный

3. Атажукинский Сад г. Нальчика – это:

- Парк ограниченного пользования
- Парк общего пользования
- Парк специального пользования

4. Удельный вес какой группы населения не зависит от величины города?

- Градообслуживающая
- Несамодеятельная
- Градообразующая

5. Функции города отражают

- Внутреннее устройство города
- Разнообразие деятельности населения
- Реакцию города на внешние изменения

Тема 4. Виды договоров в строительной деятельности. Понятие и признаки договора. Существенные условия договора строительного подряда. Приемка работ.

1. Каким кодексом Российской Федерации регулируется строительная деятельность?

- Гражданским кодексом Российской Федерации;
- Градостроительным кодексом Российской Федерации;
- Жилищным кодексом Российской Федерации;
- Налоговым кодексом Российской Федерации.

2. На какие объекты недвижимости, расположенные на земельном участке, находящемся на праве собственности, не требуется разрешения на строительство?

- автомойки;
- гаража для личного автомобиля;
- многоквартирного (более трех квартир) жилого дома;
- кондитерского цеха.

3. Как называется документ, который выдается при вводе в эксплуатацию объекта недвижимости?

- акт ввода объекта;
- распоряжение на ввод объекта в эксплуатацию;
- разрешение на ввод объекта в эксплуатацию;
- акт приемочной комиссии на ввод объекта в эксплуатацию.

4. Договор строительного подряда может считаться

- односторонней сделкой
- двусторонней сделкой
- односторонней или двусторонней сделкой, в зависимости от вида договора
- юридическим поступком

5. Если основное обязательство, обеспеченное банковской гарантией, полностью или частично исполнено, прекратилось по иным основаниям либо недействительно, о чем гаранту стало известно, то гарант

- вправе не исполнить требование бенефициара
- обязан внести сумму банковской гарантии в депозит суда или нотариуса
- должен немедленно сообщить об этих обстоятельствах принципалу и бенефициару, но повторное требование последнего обязан удовлетворить
- вправе отозвать банковскую гарантию

2 рейтинг-контроль

Тема 5. Расторжение и изменение договора строительного подряда и его последствия. Ответственность за нарушение обязательств по договору строительного подряда.

1.К нормам жилищного права относятся нормы:

- жилищного права

- финансового права
- земельного права
- административного права
- все ответы верны

2. Жилищные права могут быть ограничены:

- федеральным законом
- соглашением сторон
- федеральным законом, законом субъектов РФ и органов местного самоуправления
- федеральным законом и законом субъектов РФ
- нет правильного ответа

3. С целью обеспечения условий для осуществления права на жилище органы государственной власти и органы местного самоуправления:

- используют свое служебное положение и в своих интересах осуществляют принадлежащие им права
- используют бюджетные средства для улучшения жилищных условий граждан
- используют бюджетные средства для инвестирования в ценные бумаги
- стимулируют жилищное строительство
- обеспечивают контроль за исполнением жилищного законодательства

4. Защита нарушенных жилищных прав осуществляется:

- третейским судом
- военным судом
- товарищеским судом
- арбитражным судом
- судом общей юрисдикции

5. Новация не допускается в отношении обязательств

- по возмещению вреда, причиненного жизни или здоровью, и по уплате алиментов
- по возмещению вреда, причиненного жизни или здоровью, и по уплате алиментов, предоставлению пожизненного содержания с иждивением
- неразрывно связанных с личностью должника или кредитора
- если к требованию одной из сторон по заявлению другой стороны подлежит применению срок исковой давности и этот срок истек

Тема 6. Социально-правовые основы государственного управления..

1. Управление – это:

- процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимые для того, чтобы сформулировать и достичь целей;
- особый вид деятельности, превращающий неорганизованную толпу в эффективно и целенаправленно работающую производственную группу;
- эффективное и производительное достижение целей предприятия посредством планирования, организации и лидерства руководителя.

2. Необходимость планирования заключается в определении:

- конечных и промежуточных целей;
- задач, решение которых необходимо для достижения целей;
- средств и способов решения задач;
- правильного ответа нет.

3. При какой форме планирования осуществляется выбор средств для выполнения целей на период от 1 года до 5 лет?

- перспективное;
- среднесрочное;
- оперативное.

4. Договор коммерческого найма жилого помещения заключается максимум на срок:

- один год
- три года
- без установления срока
- пять лет
- двадцать пять лет

5. Функции административно-оперативного управления:

- определение структуры предприятий;

- периодическое или непрерывное сравнение;
- установление ответственности.

Тема 7. Законодательство в строительстве.

1. Законодательные органы в России на федеральном уровне представлены парламентом, именуемым в России:

- Правительством
- Федеральным Собранием
- Федеральным Правительством

2. Парламент страны принимает:

- постановления и распоряжения
- кодексы законов и федеральные законы
- приказы и распоряжения

3. Правительство реализует экономические функции и полномочия через систему федеральных государственных органов управления в лице:

- представителей Совета Федерации
- отраслевых и функциональных федеральных министерств и федеральных служб, агентств
- профильных комитетов Государственной Думы

4. По признаку истоков, оснований своего действия институты управления делятся на два класса:

- государственные и негосударственные
- нормативно-правовые (формальные) институты и социально-культурные институты
- государственные и общественные

5. Фискальная политика, проводимая государством влияет ...

- только на предприятия теневого сектора
- только на коммерческие фирмы
- на все макроэкономические субъекты
- только на предприятия государственного сектора экономики

Тема 8. Правовые основы управления ЖКХ.

1. Срок проживания временных жильцов не может превышать ... подряд.

- одного месяца
- шести месяцев
- девяти месяцев
- двенадцати месяцев
- трех месяцев

2. Гражданский кодекс РФ обязывает нанимателя предупредить наймодателя о намерении расторгнуть договор за:

- 30 дней
- нет правильного ответа
- 2 месяца
- 3 месяца
- 15 дней

3. Договор коммерческого найма жилого помещения заключается максимум на срок:

- один год
- три года
- без установления срока
- пять лет
- двадцать пять лет

4. Из перечисленных пунктов, к жилищному фонду РФ относятся

- квартира директора в здании школы
- жилой дом
- магазин, расположенный в жилом, многоквартирном доме
- квартира

5. Переоборудование, существенно изменяющее условия пользования жилым помещением

- требует согласия нанимателя
- осуществляется наймодателем по своему усмотрению
- требует разрешения местных органов власти
- не допускается

Тема 9. Правовые основы управления ЖКХ.

1. Государственная регистрация – это:

- А) юридический акт признания и подтверждения государством только прекращения прав на недвижимое имущество;
- Б) юридический акт признания и подтверждения государством возникновения, ограничения (обременения), перехода или прекращения прав на недвижимое имущество;
- В) юридический акт признания и подтверждения государством только возникновения, ограничения (обременения), права.

2. Датой государственной регистрации прав на земельный участок считается:

- А) дата подписания договора между сторонами;
- Б) день внесения соответствующих записей о правах в Единый государственный кадастр прав;
- В) день внесения соответствующих записей о правах в Единый государственный реестр прав.

3. Регистрционный округ:

- А) территория, на которой действует учреждение юстиции, осуществляющее государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним;
- Б) вся территория РФ;
- В) территория субъекта РФ.

4. Отказ в государственной регистрации прав или уклонение соответствующего органа от регистрации могут быть обжалованы:

- А) в суде;
- Б) в вышестоящем органе государственной регистрации;
- В) в арбитражном суде.

5. Жилые помещения, используемые физическими лицами — собственниками для сдачи в аренду, можно отнести к жилищному фонду:

- коммерческому
- социальному
- муниципальному
- индивидуальному

Тема 10. Коррупционные риски. Система государственных органов, осуществляющих противодействие коррупции.

1. Какими законодательными и нормативными актами может регулироваться порядок противодействия коррупции в РФ в отношении государственных служащих:

- только нормами ФЗ №273 «О противодействии коррупции»;
- только нормами ФЗ №273 «О противодействии коррупции» и ФЗ №79 «О государственной гражданской службе»
- всеми перечисленными нормами: ФЗ №273 «О противодействии коррупции» и ФЗ №79 «О государственной гражданской службе», актами субъектов РФ.

2. В каких случаях государственный служащий имеет право участвовать в управлении некоммерческой организации:

- при избрании единоличным исполнительным органом;
- в качестве представителя учредителя, коим выступает субъект Российской Федерации, имеющий долю в уставном капитале
- при вхождении в коллегиальный орган управления.

3. В каких случаях государственный служащий имеет право принять подарок в ходе выполнения своих должностных обязанностей:

- если стоимость подарка не превышает 3 тысяч рублей;
- если подарок выражается в оказании услуг, оплате транспортных расходов, к примеру;
- если подарок вручен на официальном мероприятии.

4. Имеет ли право государственный служащий принимать почетные звания от иностранных государств или международных организаций:

- Да, имеет право;
- Нет, не имеет права;
- Имеет право только с разрешения представителя нанимателя

5. Имеет ли право государственный служащий заниматься оплачиваемой деятельностью помимо государственной службы:

- Нет, не имеет;
- Да, имеет право;

- Да, имеет право с разрешения представителя нанимателя.

3. Задания для подготовки к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям.

1-ый рейтинг контроль

1. Система права
2. Объективная природа системы права
3. Структурные элементы системы права
4. Норма права
5. Отрасль права
6. Юридическая ответственность в РФ. Определение юридической ответственности. Виды юридической ответственности.
7. Признаки юридической ответственности.
8. Административная ответственность.
9. Уголовная ответственность.
10. Гражданско-правовая ответственность.

2 - ий рейтинг контроль

1. Форма и содержание договора строительного подряда
2. Правовое регулирование трудовых отношений.
3. Социальное партнерство.
4. Трудовой договор
5. Понятие жилищного права.
6. Предмет, метод и принципы жилищного права.
7. Источники жилищного права.
8. Понятие, структура и виды жилищного правоотношения.
9. Объекты жилищного права.
10. Виды жилых помещений.

3 - ий рейтинг контроль

1. Технический надзор за выполнение строительных работ.
2. Авторский надзор за строительством.
3. Порядок проведения общественных обсуждений в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.
4. Участники общественных обсуждений градостроительных, архитектурных проектов застройки территорий населенных пунктов и их компетенция.
5. Порядок разработки проектной документации строительство объекта.
6. Порядок согласования и утверждения проектной документации на строительство объекта.
7. Коррупция: понятие, признаки
8. Основные принципы противодействия коррупции
9. Меры по профилактики коррупции
10. Организационные основы противодействия коррупции

4. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию

1. Система права
2. Объективная природа системы права
3. Структурные элементы системы права
4. Норма права
5. Отрасль права
6. Юридическая ответственность в РФ. Определение юридической ответственности. Виды юридической ответственности.
7. Признаки юридической ответственности.
8. Административная ответственность.
9. Уголовная ответственность.
10. Гражданско-правовая ответственность.
11. История правового регулирования строительной и градостроительной деятельности.
12. Предмет, метод, принципы и источник градостроительного права.
13. Принципы и система градостроительного права.
14. Градостроительное право как наука, учебная дисциплина и отрасль законодательства.

15. Соотношение градостроительного права с земельным, гражданским, административным, экологическим и другими отраслями права и законодательства.
16. Понятие градостроительных правоотношений.
17. Полномочия органов государственной власти Российской Федерации в сфере градостроительной деятельности.
18. Полномочия органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере градостроительной деятельности.
19. Полномочия органов местного самоуправления в сфере градостроительной деятельности.
20. Контроль и надзор за соблюдением органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления законодательства о градостроительной деятельности.
21. Информационное обеспечение градостроительной деятельности.
22. Понятие, цели и задачи территориального планирования.
23. Содержание документов территориального планирования.
24. Подготовка и утверждение схем территориального планирования РФ, субъектов РФ и муниципальных образований.
25. Форма и содержание договора строительного подряда
26. Правовое регулирование трудовых отношений.
27. Социальное партнерство.
28. Трудовой договор
29. Понятие жилищного права.
30. Предмет, метод и принципы жилищного права.
31. Источники жилищного права. Объекты жилищного права.
32. Виды жилых помещений.
33. Совместная подготовка документов территориального планирования.
34. Публичные слушания по проектам генеральных планов городских округов и поселений.
15. Государственная экспертиза проектов документов территориального планирования.
36. Понятие, содержание и юридическая природа Правил землепользования и застройки.
37. Виды и состав территориальных зон.
38. Градостроительный регламент.
39. Виды разрешенного использования земельных участков и объектов недвижимости.
40. Понятие, цели и задачи документации по планировке территории.
41. Проект планировки и проект межевания территории.
42. Градостроительный план земельного участка.
43. Подготовка и утверждение документации по планировке территории.
44. Развитие застроенных территорий.
45. Понятие, содержание и виды инженерных изысканий.
46. Архитектурно-строительное проектирование.
47. Государственная экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий.
48. Разрешение на строительство.
49. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства.
50. Строительный контроль и государственный строительный надзор.
51. Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию.
52. Понятие, цели создания саморегулируемых организаций в сфере строительства.
53. Виды саморегулируемых организаций.
54. Управление саморегулируемыми организациями.
55. Технический надзор за выполнением строительных работ.
56. Авторский надзор за строительством.

357. Порядок проведения общественных обсуждений в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.
58. Участники общественных обсуждений градостроительных, архитектурных проектов застройки территорий населенных пунктов и их компетенция.
59. Порядок разработки проектной документации строительство объекта.
60. Порядок согласования и утверждения проектной документации на строительство объекта.
61. Коррупция: понятие, признаки
62. Основные принципы противодействия коррупции
63. Меры по профилактики коррупции
64. Организационные основы противодействия коррупции
65. Понятие и виды юридической ответственности за нарушения законодательства о градостроительной деятельности.
66. Административная и уголовная ответственность за нарушения требований градостроительного законодательства.
67. Возмещение вреда, причиненного жизни или здоровью физических лиц, имуществу физических или юридических лиц при осуществлении территориального планирования или градостроительного зонирования.
68. Возмещение вреда, причиненного вследствие недостатков работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства.
69. Компенсация вреда, причиненного жизни, здоровью ил имуществу физических лиц.
70. Особенности правового регулирования градостроительной деятельности в гг. Москве и Санкт-Петербурге.

5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижений компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

График проведения рейтинговых контрольных мероприятия и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки (специальности), которые размещаются на информационных стендах факультетов и на сайте университета в установленные сроки.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. Скачкова, М. Е. Введение в градостроительную деятельность. Нормативно-правовое и информационное обеспечение : учебное пособие / М. Е. Скачкова, М. Е. Монастырская. - 1-е изд. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 268 с. - ISBN 978-5-8114-3283-7
2. Правоведение: методические указания / составитель О. В. Абашев. — Ижевск: Ижевская ГСХА, 2020. — 64 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158608>.
- Моисеев, В. В.
3. История государственного управления в России : учебник для вузов / В. В. Моисеев. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва|Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 628 с. : ил., табл. - <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр.: с. 615-617.

Дополнительная литература:

1. Мухаев, Р. Т. Правоведение [ТЕКСТ] : учебник для студ., обуч. по неюридич. спец. / Р. Т. Мухаев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2013. – 431с.

2. Правоведение : учебник / С.С. Маилян, Н.Д. Эриашвили, А.М. Артемьев и др. ; под ред. С.С. Маилян, Н.И. Косяковой. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 415 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01655-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116647>

Основные нормативные правовые акты

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // «Собрание законодательства РФ», 26.01.2009, № 4, ст. 445.
2. Конституция Российской Федерации: Комментарий Конституционного Суда РФ, Официальный текст, принятие. - М., 2001.
3. Гражданский кодекс РФ (действующая редакция).
4. Земельный кодекс РФ (действующая редакция).
5. Кодекс об административных правонарушениях (действующая редакция).
6. Налоговый кодекс РФ (действующая редакция).
7. Семейный кодекс РФ (действующая редакция).
8. Трудовой кодекс РФ (действующая редакция).
9. Уголовный кодекс РФ (действующая редакция).
10. Уголовно-процессуальный кодекс РФ (действующая редакция).
11. Градостроительный кодекс Российской Федерации (действующая редакция).
12. Жилищный кодекс Российской Федерации. /Постатейный комментарий науч. сотруд. МГЮА/. Приложение к "Российской газете" - Кодексы РФ», 2005.
13. Полный сборник кодексов Российской Федерации. 21 действующие кодексы РФ с постатейными изменениями и дополнениями (по сост. на 1 мая 2006 года) - Новосибирск, 2006.
14. Пенсионное законодательство: ФЗ «О трудовых пенсиях в РФ» №173-ФЗ, ФЗ «О государственном пенсионном обеспечении в Российской Федерации» №- 66-ФЗ.

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

• ЭБС «Издательства Лань»

ООО «Издательство Лань». Договор № 32 от 19.05.23 г. сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>

• ЭБС «Университетская библиотека online ООО «Директ-Медиа»

Контракт № 55-04/2023 от 22.05.2023 г. сроком на 1 год
<http://biblioclub.ru>

• Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)

ООО Научная электронная библиотека. Лицензионный договор № СИО-2114/2023 от 18.04.2023 сроком на 1 год
<http://elibrary.ru>

• ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО ООО «Электронное издательство Юрайт» Договор № 5390 от 29.08.2022 г. сроком на 1 год <https://urait.ru/>

• Сетевая электронная библиотека ООО «ЭБС ЛАНЬ» Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный <http://e.lanbook.com/http://seb.e.lanbook.com/>

• «Эй Ви Ди - Систем» Договор № А11722 от 12.04.2023 г. сроком на 1 год ООО «Гарант» №214-2023г. от 01.01.2023г.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, лабораторных работ), работа на которых обладает определенной спецификой.

На лекциях студенту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться сразу понять главные положения темы, а если что не ясно – делать соответствующие пометки. После лекции во внеурочное время целесообразно прочитать записанный материал с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, методические указания, рекомендуемые страницы и т.д.). Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

**Аннотация рабочей программы
Б1.О.16 Социальное взаимодействие в отрасли**

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью дисциплины является успешная социализация будущего бакалавра строительства, его адаптация в конкретной социально-профессиональной сфере.

Задачи дисциплины:

ознакомить студентов с основными закономерностями социального взаимодействия в социально-профессиональной сфере;

дать представление о социальной стратификации строительной отрасли, причинах социального неравенства, социальной мобильности в строительной сфере;

подготовить будущего специалиста-строителя к работе в условиях возникающих социальных рисков, непредвиденных социальных перемен.

ознакомить с особенностями культур представителей разных этносов, их ценностей и стереотипов поведения и научить учитывать их в процессе профессионального и межличностного взаимодействия в полиэтничных трудовых коллективах.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 ук-3. Воспринимает функции и роли членов команды, осознает собственную роль в команде	Знать: основы взаимодействия в команде Уметь: строить отношения в команде и определять свою роль Владеть: навыками коммуникации в совместной деятельности
		ИД-2 ук-3. Устанавливает контакт в процессе межличностного взаимодействия	Знать: психологию межличностных отношений Уметь: входить в контакт с другими людьми в социальной группе Владеть: навыками коммуникации в социальном пространстве
		ИД-3 ук-3. Выбирает стратегии поведения в команде в зависимости от условий	Знать: основные правила поведения в командной работе Уметь: выбирать и анализировать стратегию построения отношений в социальной группе Владеть: знаниями выработки стратегии поведения в командной работе
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-2 ук-5. Выявляет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни	Знать: исторические формы государственной, общественной, религиозной и культурной жизни Уметь: определять причины разнообразия отношений в социальном пространстве Владеть: знаниями особенностей исторического и культурного разнообразия общественной жизни

		ИД-4_{ук-5} Выявляет влияние исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия	Знать: основные этические нормы, особенности анализа этнокультурных и профессиональных традиций Уметь: выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей. Владеть: навыками и знаниями социокультурных особенностей национальных культур и конфессии.
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1_{ук-6} Выбирает приоритеты профессионального роста, выбирает направления и способы совершенствования собственной деятельности	Знать: основные принципы построения стратегии профессионального роста Уметь: выбирать способы совершенствования своей деятельности Владеть: способностью определять приоритеты направления и совершенствования в профессиональной деятельности
ПКУ В-8	Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование работ по подготовке и реализации инвестиционно-строительного проекта	ИД-1_{пкув-8} Выбирает нормативно-правовые документы по обеспечению взаимодействия исполнителей проекта. Выявляет риски возникновения и развития судебных споров между участниками инвестиционно-строительного проекта	Знать: нормативно-правовые документы по обеспечению взаимодействия Уметь: выявлять риски возникновения и развития судебных споров Владеть: способностью разрешения споров между участниками инвестиционно-строительного проекта

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Социальное взаимодействие в отрасли» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

1. Социология как наука. Специфика применения социологического знания в строительной отрасли
2. История возникновения и развития социологии
3. Основные направления современной западной социологии
4. Социальные аспекты формирования и функционирования городской среды
5. Строительство - формирование среды жизнедеятельности
6. Строительная отрасль как социальный институт
7. Строительные организации - типология и структура
8. Социология управления и организации.
9. Лидерство и руководство в организациях
10. Социальное взаимодействие в строительной области
11. Социальные проблемы строительной отрасли
12. Организация социологического исследования в строительной отрасли

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц - 108/3, в том числе по очной (очно-заочной) формам обучения:

1. Контактная работа - 77(14) час, из них:
лекции - 36(6) часа, практические занятия - 36(6) часов.

2. Самостоятельная работа - 31(94) час, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля - 26(89) час, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часов.
Аттестация – зачет.

Аннотация рабочей программы

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.20 «Техническая механика»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков к решению типовых задач в области расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов строительных конструкций с учетом требований долговечности и экономичности.

Задачами дисциплины являются:

- обобщение научных основ проектирования и методов оценки прочностной надежности конструкций;
- формирование и развитие у студентов понимания сущности механических явлений в процессе деформирования материалов, из которых изготовлены конструкции;
- обоснование выбора расчетных схем (механико-математических моделей) реальных объектов исследования и приобретение студентами навыков расчета наиболее распространенных элементов строительных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при одновременном удовлетворении требований надежности и экономичности;
- формирование знаний для применения математического аппарата при решении прикладных задач, осмысления численных результатов и поиска наиболее оптимальных конструктивных решений.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ИД-1 _{опк-1} . Определяет характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований	Знать: основные методы теоретического и экспериментального исследования. Уметь: определять характеристики физических процессов, характерных для объекта профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследования. Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования.
		ИД-3 _{опк-1} . Представляет базовые для профессиональной сферы физические процессы и явления в виде математического(их) уравнения(й)	Знать: методику представления базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математических уравнений. Уметь: представлять базовые для профессиональной сферы физического процесса и явления в виде математического уравнения. Владеть: навыками анализа физических процессов и явлений.
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и	ИД-2 _{опк-3} . Выбирает планировочную схему здания, оценивает преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы	Знать: основные варианты планировочной схемы здания. Уметь: выбирать планировочную схему здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы.

	нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.		Владеть: навыками работы с основными вариантами планировочной схемы здания.
		ИД-3_{опк-3}. Выбирает конструктивную схему здания, оценивает преимущества и недостатки выбранной конструктивной схемы	Знать: основные критерии для выбора конструктивной схемы здания. Уметь: выбирать конструктивную схему здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной конструктивной схемы Владеть: навыками выбора конструктивной схемы здания
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснования их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.	ИД-3_{опк-6}. Выполняет графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования	Знать: проектную документацию здания (сооружения), систем жизнеобеспечения. Уметь: выполнять графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения с использованием средств автоматизированного проектирования. Владеть: навыками использования средств автоматизированного проектирования.
		ИД-4_{опк-6}. Определяет основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение)	Знать: основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение). Уметь: определять основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение) Владеть: навыками подсчета основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)
ПК - 2	Способен проводить оценку технических и технологических решений объектов недвижимости.	ИД-1_{пк-2}. Выбирает и систематизирует информацию об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	Знать: основные параметры технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства Уметь: выбирать и систематизировать информацию об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства Владеть: навыками анализа технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства.
		ИД-2_{пк-2}. Оценивает технические и технологические решения в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам	Знать: нормативно-техническую документацию, устанавливающую требования в сфере промышленного и гражданского строительства. Уметь: проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам. Владеть: навыками работы с нормативно-технической документацией, устанавливающей требования в сфере промышленного и гражданского строительства.
		ИД-3_{пк-2}. Составляет принципиальные схемы работы объектов строительства, выявляет	Знать: основные схемы работы объектов строительства, физические процессы, лежащих в основе работы объектов строительства. Уметь: составлять принципиальные

		физические процессы, лежащие в основе их работы	схемы работы объектов строительства. Владеть: навыками определения физических процессов, лежащих в основе работы объектов строительства.
		ИД-4 ПК-2. Оценивает влияние инженерно-геологических условий площадки строительства на технические решения объекта строительства	Знать: влияние инженерно-геологических условий площадки строительства на технические решения объекта строительства. Уметь: проводить оценку влияния инженерно-геологических условий площадки строительства на технические решения объекта строительства. Владеть: навыками определения инженерно-геологических условий площадки строительства.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Техническая механика» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) – «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

- Раздел 1. Основные понятия и положения.
- Раздел 2. Растяжение и сжатие.
- Раздел 3. Геометрические характеристики плоских сечений.
- Раздел 4. Сдвиг и кручение.
- Раздел 5. Прямой изгиб.
- Раздел 6. Статически неопределимые системы. Метод сил.
- Раздел 7. Основы теории напряженного и деформированного состояний в точке.
- Раздел 8. Критерии пластичности и разрушения.
- Раздел 9. Сложное сопротивление.
- Раздел 10. Устойчивость сжатых стержней.
- Раздел 11. Динамическое действие нагрузок.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 144/4, в том числе по очной (очно-заочной) формам обучения:

Контактная работа – 87(60) часов, в том числе:

- лекции – 36(16) часов,
- лабораторных занятий – 18(16) часов,
- практических занятий – 18(16) часов.

Самостоятельная работа – 57(84) часов, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п. – 30(57) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(27) часов.

Аттестация – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.21 «Основы архитектурно-строительного проектирования»

1. Цели и задачи дисциплины.

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков для решения производственных задач в области архитектуры и проектирования зданий и сооружений с учетом объемно-планировочных, функциональных и др. основ проектирования.

Задачами дисциплины является:

- получение знаний о частях зданий;
- о видах зданий и сооружений;
- о несущих и ограждающих конструкциях;
- о функциональных и физических основах проектирования;
- об архитектурных, композиционных и функциональных приемах построения объемно-планировочных решений.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соответствующих с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ИД-2 опк.3. Выбирает планировочную схему здания, оценивает преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы	Знать: основные планировочные схемы здания, оценивать их преимущества и недостатки. Уметь: выбирать планировочную схему здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы. Владеть: навыками выбора планировочной схемы здания, оценки их преимуществ и недостатков.
		ИД-3 опк.3. Выбирает конструктивную схему здания, оценивает преимущества и недостатки выбранной конструктивной схемы	Знать: основные конструктивные схемы здания, преимущества и недостатки выбранной конструктивной схемы. Уметь: выбирать конструктивную схему здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной конструктивной схемы. Владеть: навыками выбора и оценки конструктивной схемы здания.
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ИД-1 опк.4. Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	Знать: нормативно-правовую и нормативно-техническую документацию с требованиями к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве. Уметь: выявлять требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве. Владеть: навыками работы с нормативно-правовой и нормативно-технической документацией.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
		<p>ИД-2 опк-4. Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения</p>	<p>Знать: нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения Уметь: выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения Владеть: навыками применения нормативно-правовых и нормативно-технических документов для формирования безбарьерной среды для маломобильных групп населения</p>
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	<p>ИД-1 опк-6. Выбирает типовые объемно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями и в т.ч. с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения</p>	<p>Знать: типовые объемно-планировочные и конструктивные проектные решения здания для различных технических условий Уметь: выбирать типовые объемно-планировочные и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями и в т.ч. с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения Владеть: навыками выбора типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями и в т.ч. с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения</p>
		<p>ИД-3 опк-6. Выполняет графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</p>	<p>Знать: правила выполнения графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования; Уметь: разрабатывать архитектурно-строительные чертежи зданий и сооружений, а также их конструкций и деталей; Владеть: правилами грамотного оформления архитектурно-строительных чертежей зданий и сооружений в соответствии с действующими нормами;</p>

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2	Способен проводить оценку технических и технологических решений объектов недвижимости	ИД-2 пк-2. Оценивает технические и технологические решения в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам	Знать: нормативно-техническую документацию, устанавливающую требования в сфере промышленного и гражданского строительства. Уметь: проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам. Владеть: навыками работы с нормативно-технической документацией, устанавливающей требования в сфере промышленного и гражданского строительства.
		ИД-3 пк-2. Составляет принципиальные схемы работы объектов строительства, выявляет физические процессы, лежащие в основе их работы	Знать: основные схемы работы объектов строительства, физические процессы, лежащих в основе работы объектов строительства. Уметь: составлять принципиальные схемы работы объектов строительства. Владеть: навыками составления принципиальных схем работы объектов строительства и определения физических процессов, лежащих в основе их работы.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы архитектурно-строительного проектирования» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) – «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

1. Общие сведения об архитектурном проектировании
2. Объемно-планировочные и композиционные решения зданий
3. Понятия о конструкциях зданий
4. Физико-технические основы проектирования
5. Архитектурно-планировочные и конструктивные решения гражданских зданий
6. Архитектурно-планировочные и конструктивные решения промышленных зданий
7. Строительные конструкции. Основные положения проектирования строительных конструкций
8. Проектирование и строительство зданий в особых природно-климатических условиях
9. Защита и эксплуатация зданий и сооружений
10. Специальные здания и сооружения

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 144/4, в том числе по очной (очно-заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 89 (68) час из них:

Лекции – 36 (18) часов, практических занятий - 36 (36) часов.

2. Самостоятельная работа 55 (76) час, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим работам и т.п. – 18 (39) час, выполнение курсовой работы – 10 (10), на подготовку к промежуточной аттестации – 27 (27) часов.

Аттестация – экзамен.

Б1.О.22 Металлические конструкции

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков решения типовых задач в области проектирования и расчета металлических конструкций зданий и сооружений различного назначения.

Задачами дисциплины является изучение:

- основ работы отдельных несущих строительных элементов и конструкций в целом с учетом свойств материалов (строительных сталей и алюминиевых сплавов), из которых они изготовлены;
- основных принципов, теоретических основ и практических методов расчёта металлических конструкций по прочности, жёсткости и устойчивости;
- конструктивных требований норм проектирования;
- типовых конструктивных решений элементов и узлов;
- приёмов компоновки и технико-экономического анализа металлических конструкций.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3	4
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.	ИД-2 _{ОПК-3} . Выбирает планировочную схему здания, оценивает преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы	Знать: планировочную схему здания, оценивает преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы. Уметь: выбирать планировочную схему здания, оценивает преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы. Владеть: навыками выбора планировочной схемы здания, оценки преимущества и недостатка выбранной планировочной схемы.
		ИД-3 _{ОПК-3} . Выбирает конструктивную схему здания, оценивает преимущества и недостатки выбранной конструктивной схемы	Знать: конструктивную схему здания, оценивает преимущества и недостатки выбранной конструктивной схемы. Уметь: выбирать конструктивную схему здания, оценивает преимущества и недостатки выбранной конструктивной схемы. Владеть: навыками выбора конструктивной схемы здания, оценки преимущества и недостатка выбранной конструктивной схемы.
		ИД-4 _{ОПК-3} . Выбирает строительные материалы для строительных конструкций и изделий	Знать: строительные материалы для строительных конструкций и изделий. Уметь: выбирать строительные материалы для строительных конструкций и изделий. Владеть: навыками выбора строительных материалов для строительных конструкций и изделий.
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и	ИД-2 _{ОПК-6} . Разрабатывает элементы узлов строительных конструкций зданий	Знать: элементы строительных конструкций зданий. Уметь: разрабатывать узлы строительных конструкций зданий.

1	2	3	4
	<p>жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.</p>	<p>ИД-3_{опк-6}. Выполняет графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>ИД-4_{опк-6}. Определяет основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение)</p>	<p>Владеть: навыками разработки узлов строительных конструкций зданий.</p> <p>Знать: графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования.</p> <p>Уметь: выполнять графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования.</p> <p>Владеть: навыками выполнения графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования.</p> <p>Знать: основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение).</p> <p>Уметь: определять основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение).</p> <p>Владеть: навыками определения основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение).</p>
ПК-4	<p>Способен организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций зданий и сооружений.</p>	<p>ИД-1_{пк-4}. Выбирает нормативно-методические документы, регламентирующие проведение обследований (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ИД-2_{пк-4}. Выполняет обследование (испытания) строительной конструкции здания (сооружения)</p> <p>ИД-3_{пк-4}. Обрабатывает результаты обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения)</p> <p>ИД-4_{пк-4}. Составляет проект отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения)</p>	<p>Знать: основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства.</p> <p>Уметь: определять основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства.</p> <p>Владеть: навыками расчета технико-экономических показателей объекта капитального строительства.</p> <p>Знать: методику обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).</p> <p>Уметь: выполнять обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).</p> <p>Владеть: навыками обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).</p> <p>Знать: методику обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).</p> <p>Уметь: обрабатывать результаты обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).</p> <p>Владеть: навыками обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).</p> <p>Знать: методику составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).</p> <p>Уметь: составлять проект отчета по результатам обследования (испытания)</p>

1	2	3	4
			строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками работы с отчетной документацией.
		ИД-5пк-4. Контролирует соблюдение требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения)	Знать: требования охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: соблюдать требования охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками контроля требований к охране труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения).

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Металлические конструкции» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) – «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

1. Общие сведения о металлических конструкциях. Материалы для строительных металлических конструкций и их свойства.
2. Визуальное обследование металлических конструкций.
3. Инструментальное обследование металлических конструкций.
4. Основы расчета металлических конструкций и их элементов по предельным состояниям.
5. Соединение элементов металлических конструкций и их расчет.
6. Балки и балочные конструкции.
7. Сжатые составные стержни.
8. Фермы.
9. Листовые конструкции.
10. Основные вопросы проектирования конструкций каркасов производственных зданий.
11. Сортамент металлопроката.
12. Испытание металлов.
13. Причины аварии металлических конструкций.
14. Методика изучения аварий и повреждений конструкций.
15. Усиление конструкций и регулирование в них напряжений как средство предотвращения и ликвидации аварий.
16. Основы экономики металлических конструкций.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 108/3, в том числе по очной (очно-заочной; заочной) формам обучения:

Контактная работа – 59(50;16) часов, в том числе:

– лекции – 36 (32;6) часа,

– практические занятия – 18(16;8) часа.

Самостоятельная работа – 49 (58;92) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям и т.п. – 44 (53;87) час, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5;5) часов.

Аттестация – зачет.

Б1.О.26 Технологические процессы в строительстве

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков выполнения производственных процессов при строительстве гражданских и промышленных зданий и сооружений на основе прогрессивных методов, повышающих экономичность, безопасность, качество строительства, снижение нагрузки на окружающую и социальную среду.

Задачей дисциплины является:

- сформировать представления об основных компонентах комплексной дисциплины «Технологические процессы в строительстве»;
- раскрыть понятийный аппарат дисциплины;
- сформировать знание теоретических основ производства основных видов строительно-монтажных работ;
- сформировать знание основных технических средств строительных процессов и навыков рационального выбора технических средств;
- сформировать навыки разработки технологической документации;
- сформировать навыки ведения исполнительной документации;
- сформировать умение проводить количественную и качественную оценки выполнения строительно-монтажных работ;
- сформировать умения анализировать операционные составы строительных процессов с последующей разработкой эффективных организационно-технологических моделей выполнения.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3	4
ОПК-8	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии.	ИД-1 _{ОПК-8} . Контролирует результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии.	Знать: основные методы контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии. Уметь: контролировать результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии.
		ИД-2 _{ОПК-8} . Составляет нормативно-методические документы, регламентирующие технологический процесс.	Владеть: навыками контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии. Знать: основные методы составления нормативно-методической документации, регламентирующей технологический процесс. Уметь: составлять нормативно-методическую документа-

1	2	3	4
			<p>цию, регламентирующую технологический процесс. Владеть: навыками работы с нормативно-методической документацией.</p>
		<p>ИД-3_{опк-8}. Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса.</p>	<p>Знать: нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса. Уметь: осуществлять контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса. Владеть: навыками работы с нормативной документацией.</p>
		<p>ИД-4_{опк-8}. Контролирует соблюдение требований охраны труда при осуществлении технологического процесса.</p>	<p>Знать: требования охраны труда при осуществлении технологического процесса. Уметь: осуществлять контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса. Владеть: навыками выполнения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса.</p>
<p>ПК-2</p>	<p>Способен проводить оценку технических и технологических решений объектов недвижимости.</p>	<p>ИД-1_{пк-2}. Выбирает и систематизирует информацию об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства.</p>	<p>Знать: основные параметры технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства. Уметь: выбирать и систематизировать информацию об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства. Владеть: навыками анализа технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства.</p>
		<p>ИД-2_{пк-2}. Оценивает технические и технологические решения в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам.</p>	<p>Знать: нормативно-техническую документацию, устанавливающую требования в сфере промышленного и гражданского строительства. Уметь: проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам. Владеть: навыками работы с нормативно-технической документацией, устанавливающей требования в сфере промышленного и гражданского строительства.</p>

1	2	3	4
		<p>ИД-3_{ПК-2}. Составляет принципиальные схемы работы объектов строительства, выявляет физические процессы, лежащие в основе их работы.</p>	<p>Знать: основные схемы работы объектов строительства, физические процессы, лежащих в основе работы объектов строительства.</p> <p>Уметь: составлять принципиальные схемы работы объектов строительства.</p> <p>Владеть: навыками определения физических процессов, лежащих в основе работы объектов строительства.</p>
<p>ПК-6</p>	<p>Способен организовывать работы по ремонту и реконструкции объектов недвижимости.</p>	<p>ИД-1_{ПК-6}. Выбирает технологию и технологическое оборудование для выполнения ремонтно-строительных работ с учетом условий эксплуатации.</p>	<p>Знать: технологические процессы и технологическое оборудование для выполнения ремонтно-строительных работ.</p> <p>Уметь: проводить выбор технологии и технологического оборудования для выполнения ремонтно-строительных работ с учетом условий эксплуатации.</p> <p>Владеть: навыками определения условий при эксплуатации объекта недвижимости.</p>
		<p>ИД-2_{ПК-6}. Разрабатывает технологические карты ведения ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.</p>	<p>Знать: основные методы разработки технологических карт ведения ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.</p> <p>Уметь: разрабатывать технологические карты ведения ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.</p> <p>Владеть: навыками проектирования ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.</p>
		<p>ИД-3_{ПК-6}. Определяет потребности в трудовых и материальных ресурсах для ведения отдельных видов ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.</p>	<p>Знать: основные методы расчета потребности в трудовых и материальных ресурсах для ведения отдельных видов ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.</p> <p>Уметь: определять потребность в трудовых и материальных ресурсах для ведения отдельных видов ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.</p> <p>Владеть: навыками расчета потребности в трудовых и материальных ресурсах для ведения отдельных видов ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технологические процессы в строительстве» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 08.03.01

«Строительство», направленность (профиль) – «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

- Раздел 1. Строительные процессы.
- Раздел 2. Нормативно-техническое регулирование в строительстве.
- Раздел 3. Основы проектирования в строительстве.
- Раздел 4. Системы качества в строительстве.
- Раздел 5. Транспортные процессы.
- Раздел 6. Технологические процессы подготовки строительной площадки.
- Раздел 7. Технологические процессы нулевого цикла.
- Раздел 8. Технологические процессы надземного цикла.
- Раздел 9. Технологический процесс отделочных работ.
- Раздел 10. Технологические процессы специального цикла.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 144/4, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

Контактная работа – 71(46) час, в том числе:

- лекции – 36(16) часов,
- практических занятий – 18(16) часов.

Самостоятельная работа – 73(98) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п. – 36(61) часов, выполнение курсовой работы – 10(10) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(27) часов.

Аттестация – экзамен. Предусмотрена курсовая работа.

Б1.О.27 Основы организации строительного производства

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области современных методов организации строительства зданий и сооружений, позволяющих в короткие сроки с высоким качеством работ осуществить строительство при экономном расходовании материально-технических и трудовых ресурсов.

Задачей дисциплины является:

- формирование у обучающихся знаний о теоретических основах производства основных видов строительно-монтажных работ, об основных технических средствах строительных процессов и их рациональном выборе;
- приобретение навыков разработки технологической и ведения исполнительной документации;
- формирование умений проводить количественную и качественную оценки выполнения строительно-монтажных работ, анализировать пооперационные составы строительных процессов с последующей разработкой эффективных организационно-технологических моделей выполнения.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3	4
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии.	ИД-1 _{ОПК-9} . Определяет потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах.	Знать: методику расчета потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах. Уметь: определять потребность производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах. Владеть: навыками расчета потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах.
		ИД-2 _{ОПК-9} . Определяет квалификационный состав работников производственного подразделения.	Знать: методику расчета квалификационного состава работников производственного подразделения. Уметь: определять квалификационный состав работников производственного подразделения. Владеть: навыками расчета квалификационного состава работников производственного подразделения.
		ИД-3 _{ОПК-9} . Контролирует выполнение работниками подразделения производственных заданий.	Знать: основные методы контроля выполнением работниками подразделения производственных заданий.

1	2	3	4
			<p>Уметь: проводить контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий.</p> <p>Владеть: навыками контроля за выполнением работниками подразделения производственных заданий.</p>
ПК-6	Способен организовывать работы по ремонту и реконструкции объектов недвижимости.	<p>ИД-1_{ПК-6}. Выбирает технологию и технологическое оборудование для выполнения ремонтно-строительных работ с учетом условий эксплуатации.</p>	<p>Знать: технологические процессы и технологическое оборудование для выполнения ремонтно-строительных работ.</p> <p>Уметь: проводить выбор технологии и технологического оборудования для выполнения ремонтно-строительных работ с учетом условий эксплуатации.</p> <p>Владеть: навыками определения условий при эксплуатации объекта недвижимости.</p>
		<p>ИД-2_{ПК-6}. Разрабатывает технологические карты ведения ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.</p>	<p>Знать: основные методы разработки технологических карт ведения ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.</p> <p>Уметь: разрабатывать технологические карты ведения ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.</p> <p>Владеть: навыками проектирования ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.</p>
		<p>ИД-3_{ПК-6}. Определяет потребности в трудовых и материальных ресурсах для ведения отдельных видов ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.</p>	<p>Знать: основные методы расчета потребности в трудовых и материальных ресурсах для ведения отдельных видов ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.</p> <p>Уметь: определять потребность в трудовых и материальных ресурсах для ведения отдельных видов ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.</p> <p>Владеть: навыками расчета потребности в трудовых и материальных ресурсах для ведения отдельных видов ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы организации строительного производства» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) – «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные положения организации строительного производства.

Раздел 2. Строительные организации и подготовка к строительству.

Раздел 3. Организационные элементы подготовительного периода.

Раздел 4. Материально-техническое обеспечение строительного производства.

Раздел 5. Механизмы управления.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 144/4, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

Контактная работа – 79(44) часов, в том числе:

– лекции – 32(16) часа,

– практических занятий – 32(16) часа.

Самостоятельная работа – 65(100) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п. – 38(73) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(27) часов.

Аттестация – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.29 Основы технической эксплуатации объектов строительства

1. Цели и задачи дисциплины.

Цель дисциплины: получение студентами навыков анализа и оценки состояния конструкций и оборудования, прогноза развития дефектов, мероприятий по их стабилизации и устранению; составлению договоров на эксплуатацию объектов, сервисных планов на предоставление услуг, в том числе: на техническое обслуживание, выполнение текущих и капитальных ремонтов, клининговых работ, охране, обеспечения безопасности и др.;

Задачи изучения дисциплины:

- изучение правил и норм технической эксплуатации застройки, планирования текущих и капитальных ремонтов, содержания и эксплуатации инженерных систем и оборудования;
- изучение основных принципов и методов эксплуатации объектов недвижимости в жилищной, коммерческой, производственной и других сферах, в том числе и природных объектах недвижимости;
- обучение пользованием современными приборами, инструментами, оборудованием для технического содержания зданий и сооружений застройки
- постоянное ознакомление с последними достижениями перспективных разработок в области теории и практики внедрения достижений в сферу эксплуатации зданий и сооружений;
- изучение компьютерных и информационных технологий и их внедрение в процесс технической эксплуатации зданий и сооружений;
- ознакомление студентов с передовыми (инновационными) методами управления эксплуатацией объектов недвижимости, том числе с передовым опытом зарубежных стран, а также отечественной практикой.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ИД-1 ОПК-10. Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности ИД-2 _{ОПК-10} . Составляет перечень	Знать: основные виды работ производственного подразделения по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности. Уметь: составлять перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности. Владеть: навыками выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности. Знать: основные виды мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и

		<p>мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбирает мероприятия по обеспечению безопасности</p> <p>ИД-3 ОПК-10. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности</p>	<p>противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности. Уметь: составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности. Владеть: навыками соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности.</p> <p>Знать: основные способы проведения оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности. Уметь: проводить оценку технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности. Владеть: навыками оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности.</p>
ПК-4	Способен организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций зданий и сооружений	<p>ИД-1_{ПК-4}. Выбирает нормативно-методические документы, регламентирующие проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ИД-2 ПК-4. Выполнение обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения)</p> <p>ИД-3_{ПК-4}. Обрабатывает результаты обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения)</p> <p>ИД-4_{ПК-4}. Составляет проект отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения)</p>	<p>Знать: нормативно-методическую базу документации, регламентирующей проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. Уметь: проводить выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. Владеть: навыками работы с нормативно-методическими документами.</p> <p>Знать: методику обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: выполнять обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).</p> <p>Знать: методику обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: обрабатывать результаты обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).</p> <p>Знать: методику составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: составлять проект отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками работы с отчетной доку-</p>

		<p>ИД-5_{ПК-4} Контролирует соблюдение требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения)</p>	<p>ментацией.</p> <p>Знать: Теоретические аспекты определения эффективности использования недвижимого имущества и подходов к обследованию зданий и сооружений.</p> <p>Уметь: Выявлять естественную сущность задач, возникающих при определении состояния объектов недвижимости.</p> <p>Владеть: Теоретическими знаниями в области проведения технических экспертиз зданий и сооружений и экологических экспертиз инвестиционно-строительных проектов.</p>
ПК-6	Способен организовывать работы по ремонту и реконструкции объектов недвижимости	<p>ИД-1_{ПК-6} Выбирает технологию и технологическое оборудование для выполнения ремонтно-строительных работ с учетом условий эксплуатации</p> <p>ИД-2_{ПК-6} Разрабатывает технологические карты ведения ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости</p> <p>ИД-3 ПК-6. Определение потребности в трудовых и материальных ресурсах для ведения отдельных видов ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости</p> <p>ИД-4_{ПК-6} Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при производстве ремонтно-строительных работ</p> <p>ИД-5_{ПК-6} Подготавливает документацию для сдачи/приемки законченных видов/этапов ра-</p>	<p>Знать: технологические процессы и технологическое оборудование для выполнения ремонтно-строительных работ.</p> <p>Уметь: проводить выбор технологии и технологического оборудования для выполнения ремонтно-строительных работ с учетом условий эксплуатации.</p> <p>Владеть: навыками определения условий при эксплуатации объекта недвижимости.</p> <p>Знать: основные методы разработки технологических карт ведения ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.</p> <p>Уметь: разрабатывать технологические карты ведения ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.</p> <p>Владеть: навыками проектирования ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.</p> <p>Знать: основные методы расчета потребности в трудовых и материальных ресурсах для ведения отдельных видов ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.</p> <p>Уметь: определять потребность в трудовых и материальных ресурсах для ведения отдельных видов ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.</p> <p>Владеть: навыками расчета потребности в трудовых и материальных ресурсах для ведения отдельных видов ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.</p> <p>Знать: основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства.</p> <p>Уметь: определять основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства.</p> <p>Владеть: навыками расчета технико-экономических показателей объекта капитального строительства.</p> <p>Знать: основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства.</p> <p>Уметь: определять основные технико-экономические показатели объекта капиталь-</p>

		бот ремонта, реконструкции, модернизации или благоустройства и вводу в эксплуатацию объекта	ного строительства. Владеть: навыками расчета технико-экономических показателей объекта капитального строительства.
ПК-9	Способность выполнять технико-экономическое и организационное сопровождение работ по управлению объектами недвижимости	<p>ИД-1 ПК-9. Подготовка информации / сопроводительной документации для выбора и последующего заключения договоров с ресурсоснабжающими организациями</p> <p>ИД-3 ПК-9. Составление отдельных разделов бизнес-плана управляющей организации</p> <p>ИД-4^{ПК-9}. Проверяет соответствие мероприятий по эксплуатации и обслуживанию объектов недвижимости требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>	<p>Знать: условия нормального функционирования здания в соответствии с его функциональным назначением; О запланированных эксплуатационных характеристиках объекта в течение всего срока службы; Уметь: пользоваться нормами установленного уровня безопасности; безаварийной работы инженерно-технических систем здания; установленного внутреннего климата (имеется в виду температурно-влажностный режим); нормального санитарно-гигиенического состояния объекта и придомовой территории. Владеть: норм и правил технической эксплуатации объектов недвижимости</p> <p>Знать: методику составления бизнес-плана управляющей организации. Уметь: составлять отдельные разделы бизнес-плана управляющей организации. Владеть: навыками анализа бизнес-плана управляющей организации.</p> <p>Знать: методику составления экономических планов управляющей организации. Уметь: проводить технико-экономический анализ выполнения планов управляющей организации. Владеть: навыками анализа экономических планов управляющей организации.</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.29 «Основы технической эксплуатации объектов строительства» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», учебного плана направления подготовки 08.03.01 Строительство, направленность «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

1. Система эксплуатации недвижимости
2. Нормативные мероприятия и документация
3. Техническое обслуживание и ремонт
4. Санитарное содержание и благоустройство
5. Управление эксплуатацией недвижимости

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 108/3, в том числе по очной (очно-заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 69 (34) час из них:

Лекции – 32 (16) часов, практических занятий – 32 (16).

2. Самостоятельная работа 39 (74) час, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п. 34 (69) час, на подготовку к промежуточной аттестации – 5 (5) часов.

Аттестация – зачет.

Б1.О.30 САПР в строительстве

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области систем автоматизированного проектирования, необходимых для эффективного использования современных технологий компьютерного моделирования различных объектов профессиональной деятельности.

Задачей дисциплины является:

- ознакомление с современными компьютерными системами автоматизированного проектирования и решаемыми ими задачами, ролью систем автоматизированного проектирования в процессе конструирования и возведения строительных объектов, перспективами использования данных систем;
- изучение возможностей программных комплексов автоматизированного проектирования и черчения, их классификации, видов используемых программных комплексов, методов работы, основных понятий;
- освоение компьютерных систем автоматизированного проектирования и черчения на практике, методов построения объектов, методик построения моделей (2D, 3D) различных строительных конструкций;
- приобретение навыков работы в системе автоматизированного проектирования и умения использовать ее для решения различных инженерных задач при проектировании строительных объектов.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3	4
ОПК–2	Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий.	ИД-2 _{ОПК-2} . Обработывает и хранит информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий.	Знать: методы и способы обработки и хранения информации с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий. Уметь: применять методы и способы обработки и хранения информации с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий. Владеть: навыками обработки, хранения информации с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий.
		ИД-3 _{ОПК-2} . Представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий.	Знать: методы и способы представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий. Уметь: применять методы и способы представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий. Владеть: навыками представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий.

1	2	3	4
		ИД-4_{ОПК-2} . Применяет прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации.	Знать: прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации. Уметь: применять прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации. Владеть: навыками применения прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации.
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.	ИД-3_{ОПК-6} . Выполняет графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования. ИД-4_{ОПК-6} . Определяет основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение).	Знать: проектную документацию здания (сооружения), систем жизнеобеспечения. Уметь: выполнять графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения с использованием средств автоматизированного проектирования. Владеть: навыками использования средств автоматизированного проектирования. Знать: основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение). Уметь: определять основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение). Владеть: навыками расчета нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение).

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «САПР в строительстве» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) – «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

- Раздел 1. Строительное проектирование как объект автоматизации.
- Раздел 2. Основы автоматизированного проектирования объектов строительства.
- Раздел 3. Техническое, программное и математическое обеспечение САПР.
- Раздел 4. Классификация математических моделей.
- Раздел 5. Задачи синтеза и анализа в САПР.
- Раздел 6. Общие положения проектирования объектов строительства.
- Раздел 7. Системы автоматизации проектных работ (САПР).
- Раздел 8. Технология автоматизированного проектирования.
- Раздел 9. Технологии управления проектами в строительстве.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 144/4, в том числе по очной

(заочной) формам обучения:

Контактная работа – 72(69) часа, в том числе:

- лекции – 18(18) часов,
- практических занятий – 36(36) часов.

Самостоятельная работа – 72(75) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п. – 35(38) часов, выполнение курсового проекта – 10(10) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(27) часов.

Аттестация – экзамен. Предусмотрен курсовой проект.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.31 Средства механизации строительства

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области механизации строительства. Освоить разновидности и область эффективного использования средств механизации строительства.

Задачами дисциплины является формирование у будущих специалистов знания и навыков о технических возможностях и области эффективного использования различных средств механизации строительства.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-8.	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии.	ИД-1 ОПК-8. Контролирует результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии	Знать: методы и содержание процедуры процесса контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии Уметь: контролировать результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии Владеть: методикой проведения контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии.
		ИД-3 ОПК-8. Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса	Знать: методы и содержание контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса Уметь: осуществлять контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса Владеть: методикой осуществления контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса
ПК-8.	Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование работ по	ИД-4 ПК-8. Подготавливает документы для итоговой проверки законченного строительством объекта органом	Знать: требования к составу и содержанию документов для итоговой проверки законченного строительством объекта органом государственного строительного

	подготовке и реализации инвестиционно-строительного проекта.	государственного строительного надзора для получения заключения о соответствии объекта техническим регламентам и проектной документации	надзора для получения заключения о соответствии объекта техническим регламентам и проектной документации. Уметь: составлять в соответствии с действующими требованиями документы для итоговой проверки законченного строительством объекта органом государственного строительного надзора для получения заключения о соответствии объекта техническим регламентам и проектной документации. Владеть: методикой составления в соответствии с действующими требованиями документов для итоговой проверки законченного строительством объекта органом государственного строительного надзора для получения заключения о соответствии объекта техническим регламентам и проектной документации.
--	--	---	---

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Средства механизации строительства» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью»

4. Содержание дисциплины

1. Механизмы общего назначения строительных машин
2. Землеройные машины
3. Машины для обработки каменных и инертных материалов
4. Машины для бетонных и железобетонных работ.
5. Машины для рыхления и уплотнения грунтов

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по очной (очно-заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 53(50) часов из них:
лекции- 16(16) часов, лабораторных занятий 32(32) часов;
2. Самостоятельная работа 24(22) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и т.п.- 19(17) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часов.

Аттестация – зачет (зачет)

Б2.В.01(У) Учебная практика, геодезическая

1. Вид, способы и формы проведения учебной практики

Вид практики – **учебная**.

Тип практики – **геодезическая**.

Способы проведения практики – **стационарная**.

Форма проведения геодезической практики – **дискретно**, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения учебной практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности для данной категории обучающихся.

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

2.1 Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, полученных студентами при изучении курса «Инженерная геодезия», ознакомление с организацией геодезических работ в полевых условиях.

Основными задачами учебной практики являются:

- приобретение умений и навыков на основе знаний, полученных в процессе теоретического обучения;
- приобретение студентами навыков в работе с геодезическими приборами;
- овладение техникой геодезических измерений и построений;
- умение организовать работу коллектива;
- приобретение навыков обработки геодезической информации при решении инженерных задач в области строительства
- приобретение профессиональных навыков и умений в строительстве;
- получение первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;
- приобретение умений и навыков, необходимых при подготовке отчета о работе, проделанной в ходе прохождения учебной практики.

2.2 Результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3	4
ПК-5	Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение работ по инженерным изысканиям для обоснования инвестиций.	ИД-1 _{ПК-5} . Определяет состав и объем выполнения работ по инженерным изысканиям.	Знать: методику определения состава и объема выполнения работ по инженерным изысканиям. Уметь: определять состав и объем выполнения работ по инженерным изысканиям. Владеть: навыками определения состава и объема выполнения работ по инженерным изысканиям.
		ИД-2 _{ПК-5} . Составляет техническое задание на проведение инженерных изысканий для реализации инвестицион-	Знать: методику составления технического задания на проведение инженерных изысканий. Уметь: составлять техническое задание на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта.

1	2	3	4
		но-строительного проекта.	Владеть: навыками составления технического задания на проведение инженерных изысканий.
		ИД-3 _{ПК-5} . Проводит обследование технического состояния здания (сооружения), расположенного на выбранном земельном участке	Знать: основные методы проведения обследования технического состояния здания (сооружения), расположенного на выбранном земельном участке. Уметь: применять основные методы проведения обследования технического состояния здания (сооружения), расположенного на выбранном земельном участке. Владеть: навыками проведения обследования технического состояния здания (сооружения), расположенного на выбранном земельном участке.
		ИД-4 _{ПК-5} . Оценивает соответствие результатов инженерных изысканий техническому заданию.	Знать: методику оценки соответствия результатов инженерных изысканий техническому заданию. Уметь: оценивать соответствие результатов инженерных изысканий техническому заданию. Владеть: навыками оценки соответствия результатов инженерных изысканий техническому заданию.

3. Место учебной практики в структуре ОПОП

Учебная практика, геодезическая входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика» учебного плана направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) – «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Объем учебной практики

Объем и продолжительность учебной практики, геодезической – 3 зачетные единицы (108 академических часов, 2 недели).

5. Содержание учебной практики

5.1 Структура и содержание учебной практики

Содержание учебной практики, геодезической определяется целями и задачами практики. В процессе прохождения практики обучающийся выполняет практическую геодезическую работу, приобретая при этом навыки необходимые для решения вышеуказанных задач практики.

5.2 Вид работ и содержание учебной практики, геодезическая, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость в часах		
			контактная работа	самостоятельная работа	всего
1	2	3	4	5	6
1	Подготовительный.	Инструктаж по технике безопасности.	2	–	2
		Установочная лекция.	2	–	2
		Получение индивидуального задания на практику.	2	2	4
		Ознакомление со структурой отчета.			

1	2	3	4	5	6
2	Полевой.	<p>Раздел 1. Создание планового и высотного обоснования. Рекогносцировка местности и закрепление пунктов теодолитного хода. Поверки теодолита и нивелира. Измерение горизонтальных и вертикальных углов с расчетом точности. Измерение длин линий мерными лентами. Привязка полигона к пунктам государственной геодезической сети. Нивелирование пунктов теодолитного хода. Камеральная обработка теодолитного хода с построением высотно-планового обоснования.</p>	12	16	28
		<p>Раздел 2. Тахеометрическая съемка. Осмотр местности на каждой станции, выявление характерных точек ситуации и рельефа. Измерение горизонтальных и вертикальных углов и дальномерных расстояний. Составление абриса. Камеральная обработка результатов полевых измерений и составление плана с изображением ситуации и рельефа местности.</p>	10	12	22
		<p>Раздел 3. Геометрическое нивелирование. Определение положения оси трассы на местности в плане и по высоте. Плановое положение трассы определяется при разбивке пикетажа, высотное. Нивелирование трассы. Камеральные работы с вычислением отметок пикетов и промежуточных точек и построением профиля трассы.</p>	8	12	20
		<p>Раздел 4. Решение инженерно-геодезических задач. Передача отметки на дно котлована. Определение высоты недоступного объекта. Вынос осей сооружения на строительной площадке.</p>	4	12	16
3	Аналитический.	Камеральные расчетно-графические работы.	6	8	14
4	Заключительный.	Подготовка и оформление отчета по учебной практике.	4	6	10
ИТОГО:			50	58	108

6. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 108/3, в том числе по очной и заочной формам обучения:

- Контактная работа – 50 часов.
- Самостоятельная работа – 58 часов.

Аттестация – зачет.

Б2.В.02(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа

1. Вид, способы и формы проведения производственной практики

Вид практики – **производственная**.

Тип практики – **научно-исследовательская работа**.

Способы проведения практики – **стационарная**.

Форма проведения производственной практики – **дискретно**, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения производственной практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности для данной категории обучающихся.

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

2.1 Цели и задачи производственной практики

Цель производственной практики:

- овладение обучающимся комплексом знаний по организации, постановке и проведению научно-исследовательской работы;
- овладение методологией научного исследования в области строительства;
- овладение навыками оформления и представления научных работ;
- подготовка студента к самостоятельной научно-исследовательской работе, основным результатом которой является написание и успешная защита ВКР (выпускной квалификационной работы), так и к проведению научных исследований в составе творческого коллектива.

Основными задачами производственной практики являются:

- формирование представлений о тематическом поле исследований в рамках темы исследования, о критериях и проблемах выбора темы выпускной квалификационной работы;
- обеспечение необходимой методологической и методической подготовки студента в соответствии с целями и задачами его выпускной квалификационной работы;
- закрепление навыков, связанных с научно-исследовательской работой (рефератирование, написание текстов, научная коммуникация);
- отработка навыков научной дискуссии и презентации теоретических концепций и результатов собственных исследований.

2.2 Результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3	4
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИД-1 _{УК-1} . Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей.	Знать: современную информацию, отечественный и зарубежный опыт в области строительства. Уметь: анализировать информацию, отечественный и зарубежный опыт в области строительства. Владеть: навыками сбора и анализа информации, отечественного и зарубежного опыта в области строи-

1	2	3	4
			тельства.
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	ИД-1_{УК-2} . Представляет поставленную задачу в виде конкретных заданий.	Знать: действующие правовые нормы в рамках поставленной цели. Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения. Владеть: навыками работы с правовыми нормами в рамках поставленной цели.
ПК-1	Способен участвовать в проведении исследований, статистической обработке их результатов, формулировании выводов.	ИД-1_{ПК-1} . Определяет при помощи руководителя объекта исследования и использует современные методы и средства исследований.	Знать: современные методы и средства исследований. Уметь: определять при помощи руководителя объекта исследования и использовать современные методы и средства исследования. Владеть: навыками использования современных методов и средств исследования.
ПК-4	Способен организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций зданий и сооружений.	ИД-2_{ПК-4} . Выполняет обследование (испытание) строительной конструкции здания (сооружения).	Знать: методику обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: выполнять обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).
		ИД-3_{ПК-4} . Обрабатывает результаты обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).	Знать: методику обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: обрабатывать результаты обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).
		ИД-4_{ПК-4} . Составляет проект отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).	Знать: методику составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: составлять проект отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками работы с отчетной документацией.

3. Место производственной практики в структуре ОПОП

Производственная практика, научно-исследовательская работа входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика» учебного плана направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) – «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Объем производственной практики

Объем и продолжительность производственной практики, научно-исследовательская работа – 3 зачетные единицы (108 академических часов, 2 недели).

5. Содержание производственной практики

5.1 Структура и содержание производственной практики

Научно-исследовательская работа проводится в форме проведения реального исследовательского проекта, выполняемого студентом в рамках утвержденной темы научно-исследования по направлению обучения и темы выпускной квалификационной работы с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится.

Тема исследовательского проекта может быть определена как самостоятельная часть научно-исследовательской работы, выполняемой в рамках научного направления выпускающей кафедры.

5.2 Вид работ и содержание производственной практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)

№ п/п	Разделы практики, виды учебной работы	Контактная работа			Самостоятельная работа обучающегося	Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
		консультация руководителя практики от университета	индивидуальные консультации с руководителем практики от предприятия	сбор и анализ данных, выполнение индивидуального задания под руководством специалистов предприятий и руководителей практики		
1	2	3	4	5	6	7
1. Подготовительный этап						
1.1	Установочная лекция	2	2			Получение индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
1.2	Инструктаж по технике безопасности	2	2			Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности
1.3	Знакомство с планом-графиком прохождения практики в рамках научно-исследовательской работы	2			4	Проверка выполнения этапа. Изучение содержания практики
2. Экспериментальный этап						
2.1	Сбор информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований	2	2	6	18	Проверка посещаемости. Устный опрос – закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа.

1	2	3	4	5	6	7
						Работа с литературными источниками и нормативными документами по теме исследования.
2.2	Оценка актуальности выбора основного направления исследования. Уточнение предварительно намеченной методики обработки данных; сбор и обработка детальной информации об объекте исследования. Подготовка плана содержания выпускной квалификационной работы.	2	2	4	18	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа. Работа с литературными источниками и нормативными документами по теме исследования. Представление собранных материалов руководителям практики. Проверка индивидуальных заданий.
2.3	Завершение обработки и анализа собранной информации, формулировка и обоснование выводов и предложений.			4	16	Проверка посещаемости. Устный опрос – закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа. Представление собранных материалов руководителям практики. Проверка индивидуальных заданий.
3. Заключительный этап						
3.1	Подготовка отчета по научно-исследовательской работе*	2		6	12	Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка выполненного этапа. Сдача и защита отчета по научно-исследовательской работе.
Итого – 108		12	8	20	68	

* – индивидуальные консультации с заведующим научно-исследовательской лабораторией от Университета.

6. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 108/3, в том числе по очной и заочной формам обучения:

- Контактная работа – 40 часов.
- Самостоятельная работа – 68 часов.

Аттестация – зачет с оценкой.

Б2.В.03(Пд) Производственная практика, преддипломная

1. Вид, способы и формы проведения производственной практики

Вид практики – **производственная**.

Тип практики – **преддипломная**.

Способы проведения практики – **стационарная**.

Форма проведения производственной практики – **дискретно**, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения производственной практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности для данной категории обучающихся.

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

2.1 Цели и задачи производственной практики

Цель производственной практики – формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранного направления, развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, разработка и апробация на практике предложений и идей, используемых при выполнении ВКР (выпускной квалификационной работы) и подготовке к будущей производственной деятельности в качестве специалиста.

Основными задачами практики являются:

- приобретение профессиональных навыков и умений для выполнения практических задач в жилищно-эксплуатационных и ремонтно-строительных предприятиях в качестве управленческого работника;
- овладение методами, средствами и технологическими приемами технической эксплуатации жилищного фонда;
- изучение хозяйственного механизма жилищно-эксплуатационных и ремонтно-строительных предприятий на уровне участка (бригады) в условиях рыночной экономики;
- развитие аналитического мышления, необходимого для решения конкретных задач управления жилищным фондом;
- овладение формами и методами текущего и капитального ремонтов; приобретение навыков оценки технического состояния, эксплуатационной надежности, ценности здания как объекта потребления;
- изучение архитектурных решений, чертежей конструктивного раздела, их состав, оформление, а также содержания и оформления проекта организации строительства;
- приобретение навыков в решении задач по оценке эксплуатационных показателей и параметрических характеристик зданий городской застройки с использованием современной компьютерной техники;
- изучение правового состояния земельного участка, в том числе: формы собственности, сервитуты, содержание и условия гражданско-правовых договоров на владение, пользование и распоряжение недвижимостью, доверительное управление, регистрация прав на недвижимость;
- изучение нормативных актов по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов;
- приобретение навыков по оценке воздействия строительной деятельности на окружающую среду;

- изучение документов, устанавливающих: противоречие строительной деятельности экологическому законодательству РФ или субъектов РФ, допустимость строительной деятельности с точки зрения безопасности окружающей среды и населения, меры по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов;
- приобретение навыков и умений по оценке объектов недвижимости;
- практическое апробирование полученных ранее знаний на конкретном объекте;
- организация сбора, обработки и представления первичной информации, необходимой для написания бакалаврской работы по направлению, предполагаемой будущей профессиональной деятельности
- формирование предпосылок скорейшего и профильного трудоустройства (эффективной адаптации) выпускника на предприятии.

2.2 Результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3	4
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИД-1 _{УК-1} . Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей.	Знать: современную информацию, отечественный и зарубежный опыт в области строительства. Уметь: анализировать информацию, отечественный и зарубежный опыт в области строительства. Владеть: навыками сбора и анализа информации, отечественного и зарубежного опыта в области строительства.
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	ИД-1 _{УК-2} . Представляет поставленную задачу в виде конкретных заданий.	Знать: действующие правовые нормы в рамках поставленной цели. Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения. Владеть: навыками работы с правовыми нормами в рамках поставленной цели.
ПК-3	Выбирает нормативно-правовые документы, регламентирующие правовой режим объектов недвижимости на территории Российской Федерации.	ИД-1 _{ПК-3} . Выбирает нормативно-правовые документы, регламентирующие правовой режим объектов недвижимости на территории Российской Федерации.	Знать: нормативно-правовую базу, регламентирующую правовой режим объектов недвижимости на территории РФ. Уметь: использовать нормативно-правовую базу, регламентирующую правовой режим объектов недвижимости на территории РФ. Владеть: навыками выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих правовой режим объектов недвижимости на территории РФ.
		ИД-3 _{ПК-3} . Выбирает наиболее эффективный вариант использования объекта инвестиционно-строительного проекта.	Знать: различные варианты использования объекта инвестиционно-строительного проекта. Уметь: выбирать наиболее эффективный вариант использования объекта инвестиционно-строительного проекта.

1	2	3	4
			Владеть: навыками выбора эффективного варианта использования объекта инвестиционно-строительного проекта.
ПК-7	Способен выполнять технико-экономическое, организационное и правовое обоснование инвестиционно-строительных проектов.	ИД-1ПК-7. Определяет основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства.	Знать: основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства. Уметь: определять основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства. Владеть: навыками расчета технико-экономических показателей объекта капитального строительства.

3. Место производственной практики в структуре ОПОП

Производственная практика, преддипломная входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) – «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Объем производственной практики

Объем и продолжительность производственной практики, преддипломной – 6 зачетных единиц (216 академических часов, 4 недели).

5. Содержание производственной практики

5.1 Структура и содержание производственной практики

Содержание производственной практики, преддипломной определяется целями и задачами практики. В процессе прохождения практики обучающийся:

- проводит обследование технического состояния строительных конструкций и инженерного оборудования;
- определяет стоимость объекта;
- изучает правовое состояние земельного участка, в том числе: формы собственности, сервитуты, содержание и условия гражданско-правовых договоров на владение, пользование и распоряжение недвижимостью, доверительное управление, регистрацию прав на недвижимость;
- изучает нормативные акты по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов;
- проводит исследование по оценке воздействия строительной деятельности на окружающую среду;
- собирает и анализирует данные по оценке недвижимости;
- осуществляет анализ результатов расчетов и обоснование полученных выводов;
- представляет результаты аналитической работы в форме отчета по практике.

5.2 Вид работ и содержание производственной практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)

№ п/п	Разделы практики, виды учебной работы	Контактная работа			Самостоятельная работа обучающегося	Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
		консультация руководителя практики от университета	индивидуальные консультации с руководителем практики от предприятия	сбор и анализ данных, выполнение индивидуально-заданий под руководством специалистов предприятий и руководителей практики		
1	2	3	4	5	6	7
1. Подготовительный этап						
1.1	Инструктаж по технике безопасности.	2	2			Проверка посещаемости и получение индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
1.2	Установочная лекция.	2	2			Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности
1.3	Получение индивидуального задания на практику. Ознакомление со структурой отчета.	2			6	Проверка выполнения этапа. Изучение содержания практики
1.4	Раздел 1. Знакомство с историей создания и развития организации, организационной и управленческой структурой организации, уставом, учредительными документами, правилами внутреннего распорядка и особенностями осуществления строительной деятельности в организации, определение обязанностей специалиста отдела, где осуществляется практика. Раздел 2. Формирование краткой характеристики видов деятельности. Раздел 3. Формулирование авторского мнения с помощью	2			8	Проверка посещаемости. Устный опрос – закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа. Работа с литературными источниками и нормативными документами по теме исследования.

1	2	3	4	5	6	7
	руководителя практики о структуре организации, ее эффективности.					
2. Производственный этап						
2.1	Раздел 1. Анализ и оценка данных источников информации в соответствии с темой ВКР. Раздел 2. Анализ проектной, рабочей, технической, исполнительной, эксплуатационной, сметной документаций. Раздел 3. Формирование базы данных для определения стоимости объекта.	8	4	10	30	Проверка посещаемости. Устный опрос – закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа. Работа с литературными источниками и нормативными документами по теме исследования.
3. Конструкторский этап						
3.1	Раздел 1. Обоснование необходимости разработки темы дипломного проекта. Раздел 2. Технико-экономические показатели объектов строительства, аналогичных теме дипломного проекта. Раздел 3. Варианты архитектурных, объемно-планировочных решений зданий (сооружений), соответствующих теме дипломного проекта. Раздел 4. Варианты конструктивных решений зданий (сооружений), соответствующих теме дипломного проекта. Раздел 5. Примеры технологии, организации, управления проектированием и строительством объектов, аналогичных теме дипломного проекта. Раздел 6. Предложения по организации инвестиций для проектирования и строительства объекта строительства, аналогичного теме	8	4	6	34	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа. Работа с литературными источниками и нормативными документами по теме исследования. Представление собранных материалов руководителям практики. Проверка индивидуальных заданий.

1	2	3	4	5	6	7
	дипломного проекта. Раздел 7. Вариант архитектурного, объемно-планировочного, конструктивного решения здания (сооружения) для разработки темы дипломного проекта.					
4. Аналитический этап						
4.1	Раздел 1. Формирование базы аналитических данных. Раздел 2. Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов. Раздел 3. Оценка степени эффективности и результативности деятельности строительного предприятия относительно выбранной темы исследования. Раздел 4. Выявление существующих недостатков, причин их возникновения, проведение прочих исследований, для написания ВКР.	2	4	6	30	Проверка посещаемости. Устный опрос – закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа. Работа с литературными источниками и нормативными документами по теме исследования.
5. Заключительный этап						
5.1	Интерпретация полученных результатов.	2		6	14	Представление собранных материалов руководителю практики.
5.2	Подготовка отчета по практике.	2		6	14	Проверка выполненного этапа. Сдача и защита отчета по практике.
Итого – 216		30	16	34	136	

* – индивидуальные консультации с заведующим научно-исследовательской лабораторией от Университета.

6. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 216/6, в том числе по очной и заочной формам обучения:

- Контактная работа – 80 часов.
- Самостоятельная работа – 136 часов.

Аттестация – зачет с оценкой.

Б2.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная

1. Вид, способы и формы проведения учебной практики

Вид практики – **учебная**.

Тип практики – **ознакомительная**.

Способы проведения практики – **стационарная**.

Форма проведения учебной практики – **дискретно**, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения учебной практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности для данной категории обучающихся.

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

2.1 Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики – закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков, компетенций и знаний в области строительства.

Основными задачами практики являются:

- воспитание устойчивого интереса к выбранной профессии, убежденности в правильности выбора;
- изучение нормативно-правовых основ организации и деятельности предприятия;
- ознакомление с процессом проектирования и разработкой проектно-сметной документации;
- получение и закрепление практических навыков и элементов теоретических знаний для последующего изучения базовых дисциплин.

2.2 Результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3	4
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИД-1 _{УК-1} . Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей.	Знать: современную информацию, отечественный и зарубежный опыт в области строительства. Уметь: анализировать информацию, отечественный и зарубежный опыт в области строительства. Владеть: навыками сбора и анализа информации, отечественного и зарубежного опыта в области строительства.

3. Место учебной практики в структуре ОПОП

Учебная практика, ознакомительная входит в обязательную часть Блока 2 «Практика» учебного плана направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) – «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Объем учебной практики

Объем и продолжительность учебной практики, ознакомительной – 3 зачетные единицы (108 академических часов, 2 недели).

5. Содержание учебной практики

5.1 Структура и содержание учебной практики

Содержание учебной практики, ознакомительной определяется целями и задачами практики. В процессе прохождения практики обучающийся изучает нормативно-правовые основы организации и деятельности предприятия; знакомится с процессом проектирования и разработкой проектно-сметной документации; с производством строительных материалов и конструкций на заводах строительной индустрии.

5.2 Вид работ и содержание учебной практики (ознакомительная), включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость в часах		
			контактная работа	самостоятельная работа	всего
1	2	3	4	5	6
1	Подготовительный.	Инструктаж по технике безопасности.	2	–	2
		Установочная лекция.	2	–	2
		Получение индивидуального задания на практику. Ознакомление со структурой отчета. Знакомство с объектом исследования.	4	8	12
2	Основной.	Раздел 1. Изучение нормативно-правовых основ организации и деятельности предприятия. Раздел 2. Ознакомление с технологиями выполнения общестроительных работ.	24	40	64
3	Заключительный.	Интерпретация полученных результатов.	4	8	12
		Подготовка отчета по практике.	4	12	16
ИТОГО:			40	68	108

6. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 108/3, в том числе по очной и заочной формам обучения:

- Контактная работа – 40 часов.
- Самостоятельная работа – 68 часов.

Аттестация – зачет.

Б2.О.02(У) Учебная практика, изыскательская

1. Вид, способы и формы проведения учебной практики

Вид практики – **учебная**.

Тип практики – **изыскательская**.

Способы проведения практики – **стационарная**.

Форма проведения учебной практики, изыскательская – **дискретно**, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения учебной практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности для данной категории обучающихся.

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

2.1 Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, полученных при изучении курса «Инженерная геология», изучение методики геологической оценки участка строительства на основе изучения геологических процессов, геологического строения, физико-механических свойств грунтов.

Основными задачами практики являются:

- получение и закрепление практических навыков и элементов теоретических знаний для последующего изучения базовых дисциплин;
- подготовка специалиста, умеющего самостоятельно определять состав и методы инженерно-геологических изысканий, анализировать инженерно-геологические условия площадки для проектирования строительства зданий и сооружений.

2.2 Результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3	4
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.	ИД-1_{ОПК-5} . Определяет состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей.	Знать: состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей. Уметь: определять состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей. Владеть: навыками определения состава работ по инженерным изысканиям.
		ИД-5_{ОПК-5} . Оформляет и представляет результаты инженерных изысканий.	Знать: методику оформления и представления результатов инженерных изысканий. Уметь: оформлять и представлять результаты инженерных изысканий. Владеть: навыками оформления и представления результатов инженерных изысканий.
ПК-2	Способен проводить оценку технических и технологических	ИД-4_{ПК-2} . Оценивает влияние инженерно-геологических условий площадки строительства на	Знать: влияние инженерно-геологических условий площадки строительства на технические решения объекта стро-

1	2	3	4
	решений объектов недвижимости.	технические решения объекта строительства.	ительства. Уметь: проводить оценку влияния инженерно-геологических условий площадки строительства на технические решения объекта строительства. Владеть: навыками определения инженерно-геологических условий площадки строительства.
ПК-5	Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение работ по инженерным изысканиям для обоснования инвестиций.	ИД-1 _{ПК-5} . Определяет состав и объем выполнения работ по инженерным изысканиям.	Знать: методику определения состава и объема выполнения работ по инженерным изысканиям. Уметь: определять состав и объем выполнения работ по инженерным изысканиям. Владеть: навыками определения состава и объема выполнения работ по инженерным изысканиям.
		ИД-2 _{ПК-5} . Составляет техническое задание на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта.	Знать: методику составления технического задания на проведение инженерных изысканий. Уметь: составлять техническое задание на проведение инженерных изысканий для реализации инвестиционно-строительного проекта. Владеть: навыками составления технического задания на проведение инженерных изысканий.
		ИД-4 _{ПК-5} . Оценивает соответствие результатов инженерных изысканий техническому заданию.	Знать: методику оценки соответствия результатов инженерных изысканий техническому заданию. Уметь: оценивать соответствие результатов инженерных изысканий техническому заданию. Владеть: навыками оценки соответствия результатов инженерных изысканий техническому заданию.

3. Место учебной практики в структуре ОПОП

Учебная практика, изыскательская входит в обязательную часть Блока 2 «Практика» учебного плана направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) – «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Объем учебной практики

Объем и продолжительность учебной практики, изыскательской – 3 зачетные единицы (108 академических часов, 2 недели).

5. Содержание учебной практики

5.1 Структура и содержание учебной практики

Содержание учебной практики, изыскательской определяется целями и задачами практики. В процессе прохождения практики обучающийся приобретает навыки по геологической оценке участка строительства на основе изучения геологических процессов, геологического строения, физико-механических свойств грунтов, а также компетенции в сфере профессиональной деятельности.

5.2 Вид работ и содержание учебной практики (изыскательская), включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость в часах		
			контактная работа	самостоятельная работа	всего
1	2	3	4	5	6
1	Подготовительный.	Инструктаж по технике безопасности.	2	–	2
		Установочная лекция.	2	–	2
		Получение индивидуального задания на практику. Ознакомление со структурой отчета.	4	4	8
2	Полевой.	Экскурсионный маршрут по долине р. Нальчик. Геоморфология.	6	–	6
		Отбор образцов из обвалов и обнажений.	6	–	6
		Обработка полученных проб в лаборатории.	10	22	32
		Экскурсионный маршрут по стройплощадкам г. Нальчика.	6	–	6
3	Аналитический.	Камеральные работы и анализ (обработка и систематизация фактического и теоретического материала).	6	12	18
4	Заключительный.	Интерпретация полученных результатов.	4	8	12
		Подготовка отчета по практике.	4	12	16
ИТОГО:			50	58	108

6. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 108/3, в том числе по очной и заочной формам обучения:

- Контактная работа – 50 часов.
- Самостоятельная работа – 58 часов.

Аттестация – зачет.

Б2.О.03(П) Производственная практика, исполнительская

1. Вид, способы и формы проведения производственной практики

Вид практики – **производственная**.

Тип практики – **исполнительская**.

Способы проведения практики – **стационарная**.

Форма проведения производственной практики – **дискретно**, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения производственной практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности для данной категории обучающихся.

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

2.1 Цели и задачи производственной практики

Цель производственной практики – закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся и приобретение ими практических навыков, компетенций и знаний в области организации, планировании и управлении строительным производством.

Основными задачами практики являются:

- ознакомление студента с сущностью и социальной значимостью своей будущей профессии, объектами и видами профессиональной деятельности;
- приобщение обучающегося к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере;
- изучение техники безопасности, санитарно-гигиенических условий труда и противопожарных мероприятий при работе с использованием современных информационных технологий;
- оформление отчета, содержащего материалы этапов работы, раскрывающих уровень освоения заданного перечня компетенций;
- закрепление и расширение теоретических знаний в области организации, планирования и управления строительным производством.

2.2 Результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3	4
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.	ИД-2 _{ОПК-3} . Выбирает планировочную схему здания, оценивает преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы.	Знать: основные схемы планировочной схемы здания. Уметь: выбирать планировочную схему здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы. Владеть: навыками работы с основными схемами планировочной схемы здания.
ОПК-4	Способен использо-	ИД-3 _{ОПК-4} . Проверяет соответ-	Знать: нормы и требования к проект-

1	2	3	4
	вать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.	стве проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов.	ной строительной документации. Уметь: проводить проверку соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов. Владеть: навыками работы с нормативно-правовой и нормативно-технической документацией.
ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики.	ИД-1_{ОПК-7} . Выбирает методы и оценивает метрологические характеристики средств измерения (испытания).	Знать: основные метрологические характеристики средств измерения (испытания). Уметь: выбирать методы и оценивать метрологические характеристики средства измерения (испытания). Владеть: навыками работы с средствами измерения (испытания).
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии.	ИД-3_{ОПК-9} . Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий.	Знать: основные методы контроля выполнением работниками подразделения производственных заданий. Уметь: проводить контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий. Владеть: навыками контроля за выполнением работниками подразделения производственных заданий.
ПК-9	Способность выполнять технико-экономическое и организационное сопровождение работ по управлению объектами недвижимости.	ИД-5_{ПК-9} . Выполняет технико-экономический анализ выполнения планов управляющей организации.	Знать: методику составления экономических планов управляющей организации. Уметь: проводить технико-экономический анализ выполнения планов управляющей организации. Владеть: навыками анализа экономических планов управляющей организации.

3. Место производственной практики в структуре ОПОП

Производственная практика, исполнительская входит в обязательную часть Блока 2 «Практика» учебного плана направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) – «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Объем производственной практики

Объем и продолжительность производственной практики, исполнительской – 3 зачетные единицы (108 академических часов, 2 недели).

5. Содержание производственной практики

5.1 Структура и содержание производственной практики

Содержание производственной практики, исполнительской определяется целями и задачами практики. В процессе прохождения производственной практики обучающийся:

- изучает нормативно-правовые основы организации и деятельности предприятия;
- участвует в инженерных изысканиях и проектировании строительных объектов;
- проводит анализ затрат и результатов деятельности производственного подразделения;
- изучает организацию и выполнение строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации, обслуживанию, ремонту и реконструкции зданий, сооружений;
- изучает методику мониторинга и проверки технического состояния, остаточного ресурса строительных объектов, оборудования и объектов строительства;
- изучает и проводит анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;
- изучает методику использования стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований;
- составляет отчеты по выполненным работам, принимает участие во внедрении результатов исследований и практических разработок;
- представляет результаты аналитической работы в форме отчета по практике.

5.2 Вид работ и содержание производственной практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)

№ п/п	Разделы практики, виды учебной работы	Контактная работа			Самостоятельная работа обучающегося	Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
		консультация руководителя практики от университета	индивидуальные консультации с руководителем практики от предприятия	сбор и анализ данных, выполнение индивидуально-задания под руководством специалистов предприятий и руководителей практики		
1	2	3	4	5	6	7
1. Подготовительный этап						
1.1	Инструктаж по технике безопасности.	2				Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности
1.2	Установочная лекция.	2				Получение индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
1.3	Получение индивидуального задания на практику. Ознакомление со структурой отчета. Знакомство с объектом исследования.	2	2		8	Получение индивидуального задания на практику. Ознакомление со структурой отчета. Знакомство с объектом исследования.

1	2	3	4	5	6	7
2. Основной этап						
2.1	<p>Раздел 1. Изучение нормативно-правовых основ организации и деятельности предприятия.</p> <p>Раздел 2. Участие в инженерных изысканиях и проектировании строительных объектов.</p> <p>Раздел 3. Проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения.</p> <p>Раздел 4. Организация и выполнение строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации, обслуживанию, ремонту и реконструкции зданий, сооружений.</p> <p>Раздел 5. Мониторинг и проверка технического состояния, остаточного ресурса строительных объектов, оборудования и объектов строительства.</p> <p>Раздел 6. Изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности.</p> <p>Раздел 7. Использование стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований.</p> <p>Раздел 8. Составление отчетов по выполненным работам, участие во внедрении результатов исследований и практических разработок.</p>	8	8	8	40	<p>Проверка посещаемости.</p> <p>Устный опрос – закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении основного этапа.</p> <p>Работа с литературными источниками и нормативными документами.</p>
3. Заключительный этап						

1	2	3	4	5	6	7
3.1	Интерпретация полученных результатов.	2		2	8	Устный опрос – закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении заключительного этапа. Представление собранных материалов руководителю практики.
3.2	Подготовка отчета по практике.	2		2	12	Проверка выполненного этапа. Сдача и защита отчета по производственной практике.
Итого – 108		18	10	12	68	

6. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 108/3, в том числе по очной и заочной формам обучения:

- Контактная работа – 40 часов.
- Самостоятельная работа – 68 часов.

Аттестация – зачет с оценкой.

Б2.О.04(П) Производственная практика, технологическая

1. Вид, способы и формы проведения производственной практики

Вид практики – **производственная**.

Тип практики – **технологическая**.

Способы проведения практики – **стационарная**.

Форма проведения производственной практики – **дискретно**, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения производственной практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности для данной категории обучающихся.

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

2.1 Цели и задачи производственной практики

Цель производственной практики – получение практических знаний о технологии строительных процессов, в том числе ознакомление с приемами и принципами выполнения строительных операций.

Основными задачами практики являются:

- изучение технологии производства строительных работ на различных этапах возведения здания;
- ознакомление с технологией выполнения основных видов строительно-монтажных работ (земляные, свайные, каменные, бетонные, монтажные и др.);
- приобретение умения выполнения основных видов строительно-монтажных работ (каменные, бетонные, монтажные, кровельные, отделочные и др.);
- закрепление теоретических знаний, ознакомившись ведением проектно-технологической документации (рабочие чертежи, технологические карты и т.п.);
- получение и закрепление практических навыков и элементов теоретических знаний для последующего изучения базовых дисциплин.

2.2 Результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3	4
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.	ИД-4_{ОПК-6} . Определяет основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение).	Знать: основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение). Уметь: определять основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение). Владеть: навыками расчета нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение).
ОПК-8	Способен осуществлять и кон-	ИД-1_{ОПК-8} . Контролирует ре-	Знать: основные методы кон-

1	2	3	4
	<p>тролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии</p>	<p>зультаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии.</p> <p>ИД-4_{ОПК-8}. Контролирует соблюдение требований охраны труда при осуществлении технологического процесса.</p>	<p>троля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии.</p> <p>Уметь: контролировать результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии.</p> <p>Владеть: навыками контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии.</p> <p>Знать: требований охраны труда при осуществлении технологического процесса.</p> <p>Уметь: осуществлять контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса.</p> <p>Владеть: навыками выполнения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса.</p>
<p>ОПК-10</p>	<p>Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства.</p>	<p>ИД-3_{ОПК-10}. Оценивает техническое состояние профильного объекта профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: основные способы проведения оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: проводить оценку технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: навыками оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности.</p>
<p>ПК-2</p>	<p>Способен проводить оценку технических и технологических решений объектов недвижимости.</p>	<p>ИД-1_{ПК-2}. Выбирает и систематизирует информацию об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства.</p> <p>ИД-2_{ПК-2}. Оценивает технические и технологические решения в сфере промышленного и гражданского строительства на</p>	<p>Знать: основные параметры технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства.</p> <p>Уметь: выбирать и систематизировать информацию об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства.</p> <p>Владеть: навыками анализа технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства.</p> <p>Знать: нормативно-техническую документацию, устанавливающую требования в сфере промышленного и</p>

1	2	3	4
		соответствие нормативно-техническим документам.	гражданского строительства. Уметь: проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам. Владеть: навыками работы с нормативно-технической документацией, устанавливающей требования в сфере промышленного и гражданского строительства.
ПК-3	Способен проводить оценку концепции инвестиционно-строительного проекта.	ИД-1_{ПК-3} . Выбирает нормативно-правовые документы, регламентирующие правовой режим объектов недвижимости на территории Российской Федерации.	Знать: нормативно-правовую базу, регламентирующую правовой режим объектов недвижимости на территории РФ. Уметь: использовать нормативно-правовую базу, регламентирующую правовой режим объектов недвижимости на территории РФ. Владеть: навыками выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих правовой режим объектов недвижимости на территории РФ.
		ИД-3_{ПК-3} . Выбирает наиболее эффективный вариант использования объекта инвестиционно-строительного проекта.	Знать: различные варианты использования объекта инвестиционно-строительного проекта. Уметь: выбирать наиболее эффективный вариант использования объекта инвестиционно-строительного проекта. Владеть: навыками выбора эффективного варианта использования объекта инвестиционно-строительного проекта.
ПК-6	Способен организовывать работы по ремонту и реконструкции объектов недвижимости.	ИД-1_{ПК-6} . Выбирает технологию и технологическое оборудование для выполнения ремонтно-строительных работ с учетом условий эксплуатации.	Знать: технологию и технологическое оборудование для выполнения ремонтно-строительных работ. Уметь: проводить выбор технологии и технологического оборудования для выполнения ремонтно-строительных работ с учетом условий эксплуатации. Владеть: навыками определения условий при эксплуатации объекта недвижимости.
		ИД-2_{ПК-6} . Разрабатывает технологические карты ведения ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.	Знать: основные методы разработки технологических карт ведения ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости. Уметь: разрабатывать техно-

1	2	3	4
		<p>логические карты ведения ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.</p> <p>Владеть: навыками проектирования ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.</p> <p>ИД-3_{ПК-6}. Определяет потребности в трудовых и материальных ресурсах для ведения отдельных видов ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.</p>	<p>Знать: основные методы расчета потребности в трудовых и материальных ресурсах для ведения отдельных видов ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.</p> <p>Уметь: определять потребность в трудовых и материальных ресурсах для ведения отдельных видов ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.</p> <p>Владеть: навыками расчета потребности в трудовых и материальных ресурсах для ведения отдельных видов ремонтно-строительных работ на объекте недвижимости.</p>
ПК-8	Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование работ по подготовке и реализации инвестиционно-строительного проекта.	ИД-2_{ПК-8}. Составляет техническое задание на выполнение подрядных работ.	<p>Знать: основные методы и способы проведения подрядных работ.</p> <p>Уметь: составлять техническое задание на выполнение подрядных работ.</p> <p>Владеть: навыками проведения подрядных работ.</p>

3. Место производственной практики в структуре ОПОП

Производственная практика, технологическая входит в обязательную часть Блока 2 «Практика» учебного плана направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) – «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Объем производственной практики

Объем и продолжительность производственной практики, технологической – 9 зачетных единиц (324 академических часа, 6 недель). Проведение производственной практики осуществляется в 2 этапа:

- 1-й этап (5-й семестр) – 3 зачетные единицы (108 часов, 2 недели);
- 2-й этап (6-й семестр) – 6 зачетных единиц (216 часов, 4 недели).

5. Содержание производственной практики

5.1 Структура и содержание производственной практики

Содержание практики определяется целями и задачами практики. В процессе прохождения практики обучающиеся изучают:

- изучают технологию производства строительных работ на различных этапах возведения здания;

- знакомятся с технологией выполнения основных видов строительного-монтажных работ (земляные, свайные, каменные, бетонные, монтажные и др.);
- приобретают навыки и умения выполнения основных видов строительного-монтажных работ (каменные, бетонные, монтажные, кровельные, отделочные и др.);
- закрепляют теоретические знания, полученные при изучении дисциплины «Технологические процессы в строительстве»;
- получают и закрепляют практические навыки и элементы теоретических знаний для последующего изучения базовых дисциплин.

5.2 Вид работ и содержание производственной практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)

№ п/п	Разделы практики, виды учебной работы	Контактная работа			Самостоятельная работа обучающегося	Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
		консультация руководителя практики от университета	индивидуальные консультации с руководителем практики от предприятия	сбор и анализ данных, выполнение индивидуального задания под руководством специалистов предприятий и руководителей практики		
1	2	3	4	5	6	7
1-й этап производственной практики (5-й семестр)						
1. Подготовительный этап						
1.1	Инструктаж по технике безопасности.	2				Проверка посещаемости и получение индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
1.2	Установочная лекция.	2				Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности
1.3	Получение индивидуального задания на практику. Ознакомление со структурой отчета. Знакомство с объектом исследования.	2	2		8	Проверка выполнения этапа. Изучение содержания практики
2. Производственный этап						
2.1	Раздел 1. Инженерная подготовка строительной площадки. Изучить и описать создание геодезической разбивочной основы, расчистку и планировку территории, отвод поверхностных и	4	8	4	20	Проверка посещаемости. Устный опрос – закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа. Работа с литературными источни-

1	2	3	4	5	6	7
	<p>грунтовых вод.</p> <p>Раздел 2. Устройство фундаментов. Изучить и дать описание устройства ленточных фундаментов и стен подземной части зданий из сборных блоков, монтажа фундаментов стаканного типа, устройства свайных оснований, технологии устройства гидроизоляции фундаментов и стен подземной части зданий.</p> <p>Раздел 3. Технология каменной кладки. Изучить и дать описание технологии производства каменных работ (на примере возведения зданий с кирпичными стенами): указать виды и элементы кладок, систему перевязки швов, применяемые виды растворов, кирпича, инструментов и приспособлений. Изучить организацию труда каменщика, контроль качества выполненных работ.</p> <p>Раздел 4. Технология утепления наружных стен. Изучить и дать описания современных способов утепления наружных стен (при помощи системы навесных вентилируемых фасадов, «мокрых» фасадов, слоистой кирпичной кладки и др.).</p>					ками и нормативными документами по теме исследования.
3. Аналитический этап						
3.1	Формирование базы аналитических данных	2		2	10	Работа с литературными источниками и нормативными документами по теме исследования.
3.2	Комплексный ана-	2		2	10	Работа с литера-

1	2	3	4	5	6	7
	лиз собранных данных с использованием различных методов					турными источниками и нормативными документами по теме исследования.
4. Заключительный этап						
4.1	Интерпретация полученных результатов.	2		2	8	Представление собранных материалов руководителю практики.
4.2	Подготовка отчета по практике.	2		2	12	Проверка выполненного этапа. Сдача и защита отчета по практике.
Итого – 108		18	10	12	68	
2-й этап производственной практики (6-й семестр)						
1. Подготовительный этап						
1.1	Инструктаж по технике безопасности.	4				Проверка посещаемости и получение индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
1.2	Установочная лекция.	4				Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности
1.3	Получение индивидуального задания на практику. Ознакомление со структурой отчета. Знакомство с объектом исследования.	4	4		16	Проверка выполнения этапа. Изучение содержания практики
2. Производственный этап						
2.1	Раздел 1. Технология монтажа строительных конструкций. Изучить и дать описание состава и структуры процесса монтажа, методов монтажа строительных конструкций в зависимости от степени укрупнения (мелко элементный, поэлементный, блочный), в зависимости от последовательности установки (раздельный, комплексный, комбинированный) в зависимости от способа установки (свободный, ограниченно-	8	16	8	40	Проверка посещаемости. Устный опрос – закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа. Работа с литературными источниками и нормативными документами по теме исследования.

1	2	3	4	5	6	7
	<p>свободный, принудительный). Перечислить монтажные краны и механизмы.</p> <p>Раздел 2. Технология монолитного бетона и железобетона.</p> <p>Изучить и описать производство бетонных и железобетонных работ (на примере возведения зданий и сооружений из монолитного железобетона): виды опалубки, способы заготовки и монтажа арматуры, приготовления, транспортирования и укладки бетонной смеси, выдерживание бетона и распалубливание конструкций.</p> <p>Раздел 3. Технология устройства гидроизоляции.</p> <p>Изучить и дать описание технологии устройства листового, оклеечного, обмазочного, окрасочного, литого, торкретного гидроизоляции и штукатурной изоляции.</p> <p>Раздел 4. Производство кровельных работ.</p> <p>Изучить и дать описание технологии производства кровельных работ с применением новых материалов.</p> <p>Раздел 5. Производство отделочных работ.</p> <p>Изучить и дать описание производства отделочных работ (штукатурные, облицовочные, малярные, обойные, устройство полов). Привести виды отделки, применяемые на изучаемом объекте, используемые средства механиз-</p>					

1	2	3	4	5	6	7
	ции, материалы и способы выполнения работ.					
3. Аналитический этап						
3.1	Формирование базы аналитических данных	4		4	20	Работа с литературными источниками и нормативными документами по теме исследования.
3.2	Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов	4		4	20	Работа с литературными источниками и нормативными документами по теме исследования.
4. Заключительный этап						
4.1	Интерпретация полученных результатов.	4		4	16	Представление собранных материалов руководителю практики.
4.2	Подготовка отчета по практике.	4		4	24	Проверка выполненного этапа. Сдача и защита отчета по практике.
Итого – 216		36	20	24	136	

* – индивидуальные консультации с заведующим научно-исследовательской лабораторией от Университета.

6. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 324/9, в том числе по очной и заочной формам обучения:

- Контактная работа – 120 часов.
- Самостоятельная работа – 204 часа.

Аттестация – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.05- Введение в информационные технологии

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – ознакомление студентов с теоретическими и методологическими основами современных информационных технологий и систем.

Задачами дисциплины является изучение:

- стандартных программных средств для решения задач в области автоматизации технологических процессов и производств;
- основ современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности;
- современного состояния уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;
- информационных ресурсов общества как экономической категории;
- понятия алгоритма и классификацию алгоритмических языков и систем программирования;
- технологию разработки алгоритмов и программ, методы отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 _{УК-6} . Выбирает приоритеты профессионального роста, выбирает направления и способы совершенствования собственной деятельности.	Знать: современные технологии для выбора приоритетов профессионального роста, выбирает направления и способы совершенствования собственной деятельности Уметь: выбирать приоритеты профессионального роста, выбирать направления и способы совершенствования собственной деятельности. Владеть: навыками выбора приоритетов профессионального роста, выбора направления и способов совершенствования собственной деятельности.
		ИД-2 _{УК-6} . Составляет план распределения личного времени для выполнения задач учебного задания	Знать: методики распределения личного времени для выполнения задач учебного задания. Уметь: распределять личное время для выполнения задач учебного задания. Владеть: навыками распределения личного времени для выполнения задач учебного задания.

ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-2} . Выбирает информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности	<p>Знать: современные информационные технологии работы с информационными ресурсами, содержащими релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: применять современные информационные технологии работы с информационными ресурсами, содержащими релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: навыками использования современных информационных технологий работы с информационными ресурсами, содержащими релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности.</p>
		ИД-2 _{ОПК-2} . Обрабатывает и хранит информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	<p>Знать: современные технологии обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий</p> <p>Уметь: применять технологии обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий</p> <p>Владеть: навыками использования технологий обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий</p>
ПК-2	Способен проводить оценку технических и технологических решений объектов недвижимости.	ИД-1 _{ПК-2} . Выбор и систематизация информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	<p>Знать: основы выбора и систематизации информации об основных параметрах решений в сфере строительства с помощью компьютерных технологий.</p> <p>Уметь: применять методы выбора и систематизации информации об основных параметрах решений в сфере строительства с помощью компьютерных технологий.</p> <p>Владеть: навыками выбора и систематизации информации об основных параметрах решений в сфере строительства с помощью компьютерных технологий.</p>
ПК4	Способен организовывать и проводить работы по исследованию и испытанию строительных	ИД-1 _{ПК4} . Выбирает нормативно-методические документы, регламентирующие проведение обследований (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и	<p>Знать: компьютерные технологии выбора и систематизации нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследований (испытаний)</p>

	конструкций зданий и сооружений.	гражданского назначения	строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Уметь: применять компьютерные технологии выбора и систематизация нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения Владеть: компьютерными технологиями выбора и систематизация нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
--	----------------------------------	-------------------------	---

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина "Введение в информационные технологии" входит в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули), включенных в рабочий учебный план направления подготовки 08.03.01 «Строительство».

4. Содержание дисциплины

1. Основы информационных технологий(ИТ)
 2. Техническое обеспечение ИТ
 3. Системное программное обеспечение ИТ
 4. Прикладное программное обеспечение ИТ
 4. Основы алгоритмизации и программирования
 6. Компьютерные сети. Информационная безопасность в сетях
- 5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц – 180/5, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 100 (89) часов, из них:
 - лекции – 36(27) часов, лабораторных занятий 54(18) часов, практических занятий 0(9).
 2. Самостоятельная работа 80(122) часов, из них: на самостоятельное изучение отдельных тем модуля и подготовку к лабораторным работам 80(122) часов, на подготовку к промежуточной аттестации (0) часов.
- Аттестация – **Зачет, Зачет с оценкой.**

**Аннотация рабочей программы
ФТД.01 Гражданское население в противодействии распространению идеологии
терроризма**

1.Цели и задачи дисциплины:

Целью дисциплины являются:

- формирование социально-политических компетенций обучающихся посредством правильного понимания и умения теоретически различать виды терроризма в процессе изучения таких базовых понятий, как: терроризм, идеология терроризма, террористическая угроза, террористический акт, международный терроризм, экстремизм, сепаратизм, ксенофобия, мигрантофобия, национализм, шовинизм, межнациональные и межконфессиональные конфликты, информационная среда, национальная безопасность, безопасность личности, культура межнационального общения и др.

- углубление коммуникативной, социально-психологической, социально-правовой, информационной и социально-личностной компетенций в области противодействия идеологии терроризма.

Задачи дисциплины:

- обновление коммуникативной, информационной компетентности уважительного отношения к разным этнокультурам и религиям, готовности и способности взаимодействовать в поликультурной и инокультурной среде;

- знание конституционных прав и обязанностей граждан, правовых основ обеспечения безопасности;

- знание нормативно-правовой базы противодействия терроризму;

- знание основных рисков и угроз национальной безопасности России, умение критически оценивать информацию, отражающую проявления терроризма в России и в мире;

- формирование гражданственности и социальной активности.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Ко д ко мпетен ций	Наименова ние компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>ИД-1_{ук-5}. Выявляет общее и особенное в историческом развитии России</p> <p>ИД-4_{ук-5}. Выявляет влияние исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы</p>	<p>Знать: особенности различных эпох всеобщей истории и истории России Уметь: демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей)</p> <p>Владеть: навыками недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p> <p>Знать: природу и динамику социальной структуры общества, социальных институтов, социальных конфликтов. Уметь: находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных</p>

		межкультурного взаимодействия	особенностях и традициях различных социальных групп. Владеть: навыками и знаниями социокультурных особенностей национальных культур и конфессии.
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-Зук.8. Выбирает способ поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта	Знать: основные угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. Уметь: идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. Владеть: навыками идентификации угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма» входит в факультатив, включенных в учебный план направления подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

1. Международный терроризм как глобальная геополитическая проблема современности
2. Экстремизм и терроризм как угрозы национальной безопасности России
3. Информационное противодействие идеологии терроризма
4. Основы антитеррористической политики российского государства
5. Безопасность личности в условиях террористической угрозы
6. Культура межнационального общения как фактор противодействия терроризму

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц - 36/1, в том числе по очной (очно-заочной) формам обучения:

1. Контактная работа - 23(6) час, из них:
лекции - 9(2) часа, практические занятия - 9(2) часов.

2. Самостоятельная работа - 13(30) час, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля - 8(25) час, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часов.

Аттестация – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ФТД.02 «Цифровая экономика в строительстве»

1. Цели и задачи дисциплины.

Цель дисциплины: формирование перспективного мышления в области передовых технологических и экономических способов организации деятельности в области строительства на базе цифровых решений.

Задачами дисциплины является:

- формирование представлений о содержании и масштабах цифровой экономики;
- знакомство со сквозными технологиями и их применением;
- развитие способностей по применению экономических, технологических, организационно-управленческих знаний, основанных на детерминантах цифровой экономики.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1ук-9 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	Знать: базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; Уметь: применять базовые принципы функционирования экономики и экономического развития; Владеть: навыками определения базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1оПК-2. Выбирает информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности	Знать: информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности; Уметь: выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности; Владеть: навыками выбора и использования информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности
		ИД-4оПК-2. Применяет прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации	Знать: прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации Уметь: применять прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации Владеть: навыками применения прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации

ПК-7	Способен выполнять технико-экономическое, организационное и правовое обоснование инвестиционно-строительных проектов	ИД-1 _{ПК-7} . Определяет основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства	Знать: основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства Уметь: определять основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства Владеть: навыками определения основных технико-экономических показателей объекта капитального строительства
		ИД-4 _{ПК-7} . Рассчитывает показатели эффективности инвестиционно-строительного проекта	Знать: показатели эффективности инвестиционно-строительного проекта Уметь: рассчитывать показатели эффективности инвестиционно-строительного проекта Владеть: навыками расчёта показателей эффективности инвестиционно-строительного проекта

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Цифровая экономика в строительстве» входит в «ФТД. Факультативы» части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью».

4. Содержание дисциплины

1. Мировые цифровые тренды.
Государственная политика в области цифровой экономики в Российской Федерации
2. Строительные нормы и стандарты цифровых технологий.
Перспективы применения цифровых технологий.
3. Программы автоматизированного проектирования. BIM-технологии в организации и технологии строительства.
4. Проект «Умный город».
Автоматизированный строительный контроль

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 36/1, в том числе по очной (очно-заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 23 (20) час из них:
Лекции – 9 (9) часов, практических занятий - 9 (9) часов.
2. Самостоятельная работа 13 (16) час, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям и т.п. – 8 (11) час, на подготовку к промежуточной аттестации – 5 (5) часов.
Аттестация – зачет.

Аннотация рабочей программы - дисциплины
Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту - баскетбол.

1.Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: содействие формированию у студентов универсальной компетенции путем овладения специальными знаниями, практическими умениями и навыками в спортивно игровой деятельности обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья, совершенствование психофизических способностей, профессионально значимых качеств необходимых в будущей профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- обеспечение понимания роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности.
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями.
- овладение системой специальных знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, формирование компенсаторных процессов, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, формирование профессионально значимых качеств и свойств личности.
- способствование адаптации организма к воздействию умственных и физических нагрузок, а также расширению функциональных возможностей физиологических систем, повышению сопротивляемости защитных сил организма.
- создание основы для творческого и методически обоснованного применения методик проведения учебно-тренировочных занятий в избранном виде спорта и программ спортивно массовых мероприятий в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),
соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной
программы**

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	ИД-1 ук-7. Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья	Знать: основы методики разностороннего развития физических качеств и способностей, закон тренированности и закон единства форм и функций организма, единства организма и среды, закон возрастной ступенчатости, виды диагностики, ее цели и задачи. Уметь: адаптировать организм к меняющимся экологическим, производственным и социальным условиям. Владеть: практико-деятельным компонентом самоподготовки и самореализации, для проявления положительной динамики биосоциального роста индивидуальной жизнедеятельности.

		<p>ИД-2 <small>ук-7.</small> Выбор здоровые сберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма</p>	<p>Знать: содержательные характеристики здоровья и здорового образа жизни в иерархии потребностей и ценностей культурного человека. Уметь: организовывать должный уровень жизнедеятельности, для которого характерно единство и целесообразность процессов самоорганизации направленных на укрепление адаптивных возможностей организма Владеть: системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление индивидуального здоровья.</p>
		<p>ИД-3 <small>ук-7.</small> Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности</p>	<p>Знать: основы профессионально-прикладной физической культуры, правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности. Уметь: преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения, повышать работоспособность, сохранять и укреплять здоровье. Владеть: средствами и методами физического самосовершенствования психофизических способностей и качеств, для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.</p>

3. Место дисциплины в структуре

«Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту – баскетбол» входит в часть формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», учебного плана направления подготовки 08.03.01. Строительство, направленность (профиль) Экспертиза и управление недвижимостью.

4.Содержание дисциплины

Раздел 1. Методика обучения избранного вида спорта - баскетбол и систем физических упражнений

Раздел 2. Общая физическая и специальная подготовка в баскетболе

Раздел 3. Техническая подготовка в баскетболе

Раздел 4. Тактическая подготовка в баскетболе

Раздел 5. Специальная и волевая психическая подготовка

Раздел 6. Спортивная подготовка в баскетболе

Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка

5.Общая трудоемкость – часов по очной форме обучения - 328 часов, из них:

1. Контактная работа - 228(0)часов, в том числе практические занятия 228 (0) часа;
2. Самостоятельная работа – 100 часов, на подготовку и прохождение промежуточной аттестации – 6(0) часа.

Аттестация – зачет.

Аннотация рабочей программы - дисциплины
Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту - волейбол.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: содействие формированию у студентов универсальной компетенции путем овладения специальными знаниями, практическими умениями и навыками в спортивно игровой деятельности обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья, совершенствование психофизических способностей, профессионально значимых качеств необходимых в будущей профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- обеспечение понимания роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности.
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями.
- овладение системой специальных знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, формирование компенсаторных процессов, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, формирование профессионально значимых качеств и свойств личности.
- способствование адаптации организма к воздействию умственных и физических нагрузок, а также расширению функциональных возможностей физиологических систем, повышению сопротивляемости защитных сил организма.
- создание основы для творческого и методически обоснованного применения методик проведения учебно-тренировочных занятий в избранном виде спорта и программ спортивно массовых мероприятий в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	ИД-1 _{УК-7} . Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья	Знать: основы методики разностороннего развития физических качеств и способностей, закон тренированности и закон единства форм и функций организма, единства организма и среды, закон возрастной ступенчатости, виды диагностики, ее цели и задачи. Уметь: адаптировать организм к меняющимся экологическим, производственным и социальным условиям. Владеть: практико-деятельным компонентом самоподготовки и самореализации, для проявления положительной динамики биосоциального роста

			индивидуальной жизнедеятельности.
		ИД-2 <small>ук-7.</small> Выбор здоровые берегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма	Знать: содержательные характеристики здоровья и здорового образа жизни в иерархии потребностей и ценностей культурного человека. Уметь: организовывать должный уровень жизнедеятельности, для которого характерно единство и целесообразность процессов самоорганизации направленных на укрепление адаптивных возможностей организма Владеть: системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья.
		ИД-3 <small>ук-7.</small> Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности	Знать: основы профессионально-прикладной физической культуры, правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности. Уметь: преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения, повышать работоспособность, сохранять и укреплять здоровье. Владеть: средствами и методами физического самосовершенствования психофизических способностей и качеств, для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

«Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту – волейбол» входит в часть формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», учебного плана направления подготовки 08.03.01. Строительство, направленность (профиль) Экспертиза и управление недвижимостью.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Методика обучения избранного вида спорта волейбол - и систем физических упражнений

Раздел 2. Общая физическая и специальная подготовка в волейболе

Раздел 3. Техническая подготовка в волейболе

Раздел 4. Тактическая подготовка в волейболе

Раздел 5. Специальная и волевая психическая подготовка

Раздел 6. Спортивная подготовка в волейболе

Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка

5.Общая трудоемкость – часов по очной форме обучения - 328 часов, из них:

1. Контактная работа - 228(0)часов, в том числе практические занятия 228 (0) часа;
2. Самостоятельная работа - 100 часов, на подготовку и прохождение промежуточной аттестации – 6(0) часа.

Аттестация – зачет.

Аннотация рабочей программы - дисциплины
Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту - мини-футбол

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: содействие формированию у студентов универсальной компетенции путем овладения специальными знаниями, практическими умениями и навыками в спортивно игровой деятельности обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья, совершенствование психофизических способностей, профессионально значимых качеств необходимых в будущей профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- обеспечение понимания роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности.
- формирование мотивационно - ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями.
- овладение системой специальных знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, формирование компенсаторных процессов, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, формирование профессионально значимых качеств и свойств личности.
- способствование адаптации организма к воздействию умственных и физических нагрузок, а также расширению функциональных возможностей физиологических систем, повышению сопротивляемости защитных сил организма.
- создание основы для творческого и методически обоснованного применения методик проведения учебно-тренировочных занятий в избранном виде спорта и программ спортивно массовых мероприятий в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),
соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной
программы**

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	ИД-1 УК-7. Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья	Знать: основы методики разностороннего развития физических качеств и способностей, закон тренированности и закон единства форм и функций организма, единства организма и среды, закон возрастной ступенчатости, виды диагностики, ее цели и задачи. Уметь: адаптировать организм к меняющимся экологическим, производственным и социальным условиям. Владеть: практико-деятельным компонентом самоподготовки и самореализации, для проявления положительной динамики биосоциального роста индивидуальной жизнедеятельности.

		ИД-2 <small>ук-7.</small> Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма	Знать: содержательные характеристики здоровья и здорового образа жизни в иерархии потребностей и ценностей культурного человека. Уметь: организовывать должный уровень жизнедеятельности, для которого характерно единство и целесообразность процессов самоорганизации направленных на укрепление адаптивных возможностей организма Владеть: системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление индивидуального здоровья.
		ИД-3 <small>ук-7.</small> Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности	Знать: основы профессионально-прикладной физической культуры, правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности. Уметь: преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения, повышать работоспособность, сохранять и укреплять здоровье. Владеть: средствами и методами физического самосовершенствования психофизических способностей и качеств, для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

«Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту – мини-футбол» входит в часть формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», учебного плана направления подготовки 08.03.01. Строительство, направленность (профиль) Экспертиза и управление недвижимостью

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Методика обучения избранного вида спорта - мини-футболу и системам физических упражнений.

Раздел 2. Общая физическая и специальная подготовка в мини-футболе.

Раздел 3. .Техническая подготовка в мини-футболе.

Раздел 4. Тактическая подготовка в мини-футболе.

Раздел 5. Специальная и волевая психическая подготовка.

Раздел 6. Спортивная подготовка в мини-футболе.

Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка.

5.Общая трудоемкость – часов по очной форме обучения - 328 часов, из них:

1. Контактная работа - 228(0)часов, в том числе практические занятия 228 (0) часа;
2. Самостоятельная работа – 100 часов, на подготовку и прохождение промежуточной аттестации – 6(0) часа.

Аттестация – зачет.

Аннотация рабочей программы - дисциплины

Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту – настольный теннис.

1.Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: содействие формированию у студентов универсальной компетенции путем овладения специальными знаниями, практическими умениями и навыками в спортивно игровой деятельности обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья, совершенствование психофизических способностей, профессионально значимых качеств необходимых в будущей профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- обеспечение понимания роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности.
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями.
- овладение системой специальных знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, формирование компенсаторных процессов, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, формирование профессионально значимых качеств и свойств личности.
- способствование адаптации организма к воздействию умственных и физических нагрузок, а также расширению функциональных возможностей физиологических систем, повышению сопротивляемости защитных сил организма.
- создание основы для творческого и методически обоснованного применения методик проведения учебно-тренировочных занятий в избранном виде спорта и программ спортивно массовых мероприятий в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	ИД-1 ук-7. Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья	Знать: основы методики разностороннего развития физических качеств и способностей, закон тренированности и закон единства форм и функций организма, единства организма и среды, закон возрастной ступенчатости, виды диагностики, ее цели и задачи. Уметь: адаптировать организм к меняющимся экологическим, производственным и социальным условиям. Владеть: практико-деятельным компонентом самоподготовки и самореализации, для проявления положительной динамики биосоциального роста индивидуальной жизнедеятельности.

		<p>ИД-2 <small>ук-7.</small> Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма</p>	<p>Знать: содержательные характеристики здоровья и здорового образа жизни в иерархии потребностей и ценностей культурного человека. Уметь: организовывать должный уровень жизнедеятельности, для которого характерно единство и целесообразность процессов самоорганизации направленных на укрепление адаптивных возможностей организма Владеть: системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление индивидуального здоровья.</p>
		<p>ИД-3 <small>ук-7.</small> Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности</p>	<p>Знать: основы профессионально-прикладной физической культуры, правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности. Уметь: преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения, повышать работоспособность, сохранять и укреплять здоровье. Владеть: средствами и методами физического самосовершенствования психофизических способностей и качеств, для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

«Элективная дисциплина (модуль) по физической культуре и спорту – н/теннис» входит в часть формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», учебного плана направления подготовки 08.03.01. Строительство, направленность (профиль) Экспертиза и управление недвижимостью.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Методика обучения избранного вида спорта - настольный теннис систем физических упражнений

Раздел 2. Общая физическая и специальная подготовка в настольном теннисе

Раздел 3. Техническая подготовка в настольном теннисе

Раздел 4. Тактическая подготовка в настольном теннисе

Раздел 5. Специальная и волевая психическая подготовка

Раздел 6. Спортивная подготовка в настольном теннисе

Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка

5. Общая трудоемкость – часов по очной форме обучения - 328 (328) часов, из них:

1. Контактная работа - 228(0)часов, в том числе практические занятия 228 (0) часа;

2. Самостоятельная работа - 100 часов, на подготовку и прохождение

промежуточной аттестации – 6(0) часа.

Аттестация – зачет.

**Аннотация рабочей программы
Б1.В.ДВ.04.02«Оценка стоимости предприятия»**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в сфере функционирования рынка собственности, овладение навыками по оценке стоимости имущества, по применению подходов к определению стоимости недвижимости.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов системы знаний о теоретических основах оценочной деятельности;
- формирование системы знаний о методах оценки, видах стоимости и их особенностях;
- изучение общих принципов оценки;
- анализ рынка недвижимости для целей оценки стоимости объектов недвижимости.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3	4
ПК-3	Способен проводить оценку концепции инвестиционно-строительного проекта.	ИД-1 _{ПК-3} .Выбирает нормативно-правовые документы, регламентирующие правовой режим объектов недвижимости на территории Российской Федерации.	Знать: нормативно-правовую базу, регламентирующую экспертную деятельность на территории РФ. Уметь: использовать нормативно-правовую базу, регламентирующую экспертную деятельность на территории РФ. Владеть: навыками выбора нормативно-правовых документов, регламентирующих экспертную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории РФ.
		ИД-2 _{ПК-3} . Выявляет и оценивает ограничительные факторы для реализации инвестиционно-строительного проекта: ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры	Знать: основные факторы для реализации инвестиционно-строительного проекта Уметь: выявлять и оценивать ограничительные факторы для реализации инвестиционно-строительного проекта Владеть: навыками по выявлению факторов реализации инвестиционно-строительного проекта и оценке ограничений градостроительного регламента, транспортной доступности, рыночной конъюнктуры
		ИД-3 _{ПК-3} .Выбирает наиболее эффективный вариант использования объекта инвестиционно-строительного проекта.	Знать: варианты наилучшего использования объекта инвестиционно-строительного проекта. Уметь: произвести выбор наиболее эффективного варианта использования объекта инвестиционно-строительного проекта. Владеть: методами выявления наиболее эффективного варианта

1	2	3	4
			использования объекта инвестиционно-строительного проекта. ИД-4 _{ПК-3} . Выявляет и оценивает сильные и слабые стороны инвестиционно-строительного проекта; выявляет и оценивает возможности и угрозы для его реализации. Знать: сильные и слабые стороны инвестиционно-строительного проекта; Уметь: обосновывать результаты оценки инвестиционно-строительного проекта Владеть: навыками по представлению и защите результатов оценки.
ПК-4	Способен организовывать и проводить работы по обследованию и испытанию строительных конструкций зданий и сооружений	ИД-2 _{ПК-4} . Выполняет обследование (испытание) строительной конструкции здания (сооружения)	Знать: методику обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: выполнять обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).
		ИД-3 _{ПК-4} . Обрабатывает результаты обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения)	Знать: методику обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: обрабатывать результаты обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения).
		ИД-4 _{ПК-4} . Составляет проект отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения)	Знать: методику составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Уметь: составлять проект отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения). Владеть: навыками работы с отчетной документацией.
ПК-7	Способен выполнять технико-экономическое, организационное и правовое обоснование инвестиционно-строительных проектов.	ИД-1 _{ПК-7} . Определяет основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства.	Знать: основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства. Уметь: определять основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства. Владеть: навыками расчета технико-экономических показателей объекта капитального строительства.
		ИД-2 _{ПК-7} . Оценивает правовую, техническую и экономическую возможности реализации инвестиционно-строительного проекта.	Знать: правовую, техническую и экономическую составляющую инвестиционно-строительного проекта. Уметь: проводить оценку правовой, технической и экономической возможности реализации инвестиционно-строительного проекта. Владеть: навыками реализации инвестиционно-строительного проекта.
		ИД-3 _{ПК-7} . Подготавливает	Знать: общие принципы проведения

1	2	3	4
		документацию для организации и проведения технологического и ценового аудита инвестиционно-строительного проекта	технологического и ценового аудита инвестиционно-строительного проекта. Уметь: решать задачи, связанные с организацией и проведением технологического и ценового аудита инвестиционно-строительного проекта Владеть: методикой проведения технологического и ценового аудита инвестиционно-строительного проекта.
		ИД-4 _{ПК-7} . Рассчитывает показатели эффективности инвестиционно-строительного проекта	Знать: показатели эффективности инвестиционно-строительного проекта. Уметь: производить расчёты оценки эффективности проектных решений инвестиционно-строительного проекта Владеть: навыками оценки эффективности проектных решений инвестиционно-строительного проекта

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Система экспертиз и оценка объектов недвижимости» входит в «Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)» части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана, направления подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) Экспертиза и управление недвижимостью.

4. Содержание дисциплины

1. Основные аспекты оценки стоимости собственности
2. Содержание принципов, подходов и методов оценки имущества предприятия
3. Оценка эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятия в целях определения его стоимости
4. Критерии оценки несостоятельности (банкротства) предприятия
5. Сравнительный (рыночный) подход к оценке собственности
6. Затратный метод оценки недвижимости
7. Доходный метод оценки.
8. Оценка стоимости машин и оборудования
9. Оценка стоимости нематериальных активов
10. Оценка стоимости интеллектуальной собственности
11. Оценка стоимости товарно-материальных запасов
12. Оценка стоимости имущества предприятия-должника с целью продажи при банкротстве
13. Методы и модели оценки человеческого капитала предприятия
14. Особенности оценки земли

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3 в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 57(20) часов в том числе:
- лекции- 26(8) часов, практических занятий 26(10) часов;

2. Самостоятельная работа 51(83) часа, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 0(5) часов. Аттестация – зачет.

Разработчик: Микитаева И.Р. к.э.н., доцент