

**Аннотации рабочих программ ОПОП направления 08.03.01.
направленности «Экспертиза и управление недвижимостью»**

Б1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>История</i>				
Цель изучения	<i>- формирование у обучающихся по программе бакалавриата комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, познакомить с основными закономерностями и особенностями исторического процесса, ввести в круг основных проблем современной исторической науки и заинтересовать изучением прошлого своего Отечества. Изучение дисциплины «история», наряду с другими гуманитарными дисциплинами призвано расширить кругозор и повысить общекультурную подготовку специалиста</i>				
Компетенции	<i>ОК-2 – Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; ОК-6 – Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</i>				
Краткое содержание	<i>Тема 1. История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки. Тема 2. Древняя Русь в IX-XV вв. Тема 3. Россия в XVI-XVII вв.: от великого княжества к царству. Тема 4. Формирование и развитие Российской империи в XVIII веке. Тема 5. Российская империя в первой половине XIX века. Тема 6. Российская империя во второй половине XIX – начале XX веков. Тема 7. Россия в годы великих потрясений (1914-1922 гг.). Тема 8. Советское общество в 1920-30-е годы. Тема 9. Великая Отечественная война 1941-1945 гг. Тема 10. Апогей и кризис советской системы 1945-1991 гг. Тема 11. Российская Федерация на современном этапе развития.</i>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	22	32	-	54
Форма промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	Философия				
Цель изучения	- формирование у обучающихся самостоятельно творчески мыслить, уметь анализировать социально – политическую, научную, бытовую ситуацию и делать правильные выводы.				
Компетенции	ОК-1 – Обладать способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; ОК-5 – Обладать способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Философия, ее роль и функции, в обществе. 2. Античная философия. 3. Философия средневековья и эпохи Возрождения. 4. Философия Нового времени. 5. Традиции и особенности развития философии в России. 6. Основные течения европейской философии в конце XIX – начале XX века. 7. Современная философия о проблемах и перспективах развития цивилизации. 8. Философские проблемы бытия. 9. Философские проблемы сознания. 10. Философская антропология, природа и общество. 11. Философские проблемы познания. 12. Диалектика как учение об универсальных связях и развитии. 13. Философские проблемы общественного развития. 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	26	25	-	57
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Иностранный язык</i>				
Цель изучения	<i>- формирование практического владения иностранным языком как вторичным средством общения в виде полного понимания содержания текстов при чтении и извлечении из них необходимой информации; развитие навыков участия в варьирующихся ситуациях устного и письменного общения с определенным коммуникативным намерением, относящихся к социально-общественной, учебно-производственной, страноведческой, бытовой и профессионально-ориентированной сферам деятельности.</i>				
Компетенции	<i>ОК-5 – Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранных языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; ОПК-9 – Владеть одним из иностранных языков на уровне не ниже профессионального общения и письменного перевода.</i>				
Краткое содержание	<i>1. Иностранный язык. Высшее образование. Строительные профессии. 2. Основные этапы строительства. Строительные материалы. Части здания 3. Строительные инструменты. Строительные машины. 4. Типы жилых помещений. 5. Метро. 6. Мосты.</i>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	-	36	-	36
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Основы производственной деятельности</i>				
Цель изучения	<i>- формирование системы знаний о явлениях и процессах экономической жизни общества, о методах и инструментах исследования этих явлений, о способах и средствах решения экономических проблем.</i>				
Компетенции	<i>ОК-3 – Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности; ОК-7 – Способность к самоорганизации и самообразованию. ПК-10 – Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда.</i>				
Краткое содержание	<i>Тема 1. Введение в основы производства. Тема 2. Экономическая система общества и собственность. Тема 4. Механизм функционирования рынка. Тема 5. Теория потребительского поведения. Тема 6. Теория производства. Тема 7. Конкуренция и рыночные структуры. Тема 10. Национальная экономика: результаты и измерение. Тема 11. Макроэкономическая нестабильность: экономические циклы, безработица и инфляция. Тема 12. Экономический рост и развитие. Экономическая политика государства.</i>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	18	18	-	36
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Русский язык и культура речи (базовый уровень)</i>				
Цель изучения	<i>- ознакомление обучающегося с основными принципами и понятиями дисциплины «Русский язык и культура речи» как современной комплексной науки; передача знаний о русском языке как о науке и ее разделах; рассмотрение русского языка как языка межнационального общения в поликультурной ситуации Крыма</i>				
Компетенции	<i>ОК-5 – Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОК-6 – Способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия</i>				
Краткое содержание	<i>Тема 1. Современный русский литературный язык и языковая норма. Орфоэпические нормы русского литературного языка. Тема 2. Акцентологические, лексические, морфологические, синтаксические нормы русского литературного языка. Тема 3. Акцентологические, лексические, морфологические, синтаксические нормы русского литературного языка Тема 4. Словари и справочники по русскому языку и культуре речи Тема 5. Трудные случаи русской орфографии и пунктуации Тема 6. Точность речи. Понятность и доступность речи. Тема 7. Логичность и чистота речи. Тема 8. Уместность речи. Богатство и выразительность речи.</i>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	-	36	-	36
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Нормативно-регулирующая база отрасли</i>				
Цель изучения	<p>- <i>общеобразовательная цель: приобретение практических навыков использования нормативной, технически-регламентирующей базы при разработке проектных, организационно-управленческих и экономических решений в строительстве.</i></p> <p>- <i>развивающая цель: развитие у студентов стремления к саморазвитию, к расширению кругозора по вопросам изучаемой дисциплины и повышению правового самосознания.</i></p> <p>- <i>воспитательная цель: воспитание осознания социальной значимости своей профессии и необходимости осуществления профессиональной деятельности на основе моральных и правовых норм.</i></p>				
Компетенции	<p><i>ОК-7 – Способность к самоорганизации и самообразованию.</i></p> <p><i>ПК-9 – Способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности.</i></p> <p><i>ПК-10 – Знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда.</i></p>				
Краткое содержание	<p><i>Тема 1. Законодательное и нормативное обеспечение строительства</i></p> <p><i>Тема 2. Стандарты и правила саморегулирования в строительстве</i></p> <p><i>Тема 3. Система технического регулирования в строительстве</i></p> <p><i>Тема 4. Система государственного регулирования и контроля строительной деятельности в Российской Федерации</i></p> <p><i>Тема 5. Нормативно-регулирующая база ценообразования в строительстве</i></p> <p><i>Тема 6. Нормативно-регулирующая база проведения подрядных торгов в строительстве</i></p> <p><i>Тема 7. Законодательная и нормативная база, регулирующая деятельность участников ИСП.</i></p> <p><i>Тема 8. Организация строительных этапов инвестиционно-строительного процесса</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	18	18	-	72
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Физическая культура</i>				
Цель изучения	<i>- формирование физической культуры личности как качественного, динамичного и интегративного учебно-воспитательного процесса, отражающего ценностно-мировоззренческую направленность и компетентностную готовность к освоению и реализации в социальной, образовательной, физкультурно-спортивной и профессиональной деятельности.</i>				
Компетенции	<i>ОК-8 – Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</i>				
Краткое содержание	<p><i>Физическая подготовка.</i> <i>Укрепление здоровья, усовершенствования физического развития, осанки, главных жизненно важных двигательных качеств (выносливость, сила, скорость, гибкость, ловкость), навыков и умений средствами спортивных игр, атлетической гимнастики, гимнастики, самообороны.</i> <i>Физическая подготовка.</i> <i>Укрепление здоровья, усовершенствования физического развития, осанки, главных жизненно важных двигательных качеств (выносливость, сила, скорость, гибкость, ловкость), навыков и умений средствами легкой атлетики, кроссовой подготовки.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	1/36	-	36	-	-
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Прикладная физическая культура</i>				
Цель изучения	<i>- формирование физической культуры личности как качественного, динамичного и интегративного учебно-воспитательного процесса, отражающего ценностно-мировоззренческую направленность и компетентностную готовность к освоению и реализации в социальной, образовательной, физкультурно-спортивной и профессиональной деятельности.</i>				
Компетенции	<i>ОК-8 – Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</i>				
Краткое содержание	<p><i>Физическая подготовка.</i> <i>Укрепление здоровья, усовершенствование физического развития, осанки, развития равновесия, умений ориентироваться в пространстве, преодоление страха высоты, главных жизненно важных двигательных качеств (выносливость, сила, скорость, гибкость, ловкость), навыков и умений средствами легкой атлетики, кроссовой подготовки.</i> <i>Физическая подготовка.</i> <i>Укрепление здоровья, усовершенствования физического развития, осанки, развития равновесия, умений ориентироваться в пространстве, преодоление страха высоты, главных жизненно важных двигательных качеств (выносливость, сила, скорость, гибкость, ловкость), навыков и умений средствами гимнастики, атлетической гимнастики, спортивных игр, борьбы.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	1/36	-	36	-	-
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Б2 Математический и естественнонаучный цикл

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Высшая математика</i>				
Цель изучения	<i>- формирование научного мировоззрения и логического мышления будущих специалистов экспертизы и управления недвижимостью, знакомство обучающихся с основами современного математического аппарата, необходимого для теоретического осмысления и решения прикладных задач.</i>				
Компетенции	<i>ОПК-1 – Владеет применением методов математического анализа и математического моделирования.</i>				
Краткое содержание	<i>1. Линейная алгебра 2. Векторная алгебра 3. Аналитическая геометрия 4. Теория бесконечно малых 5. Дифференциальное исчисление функции одной независимой переменной 6. Приложения дифференциального исчисления функции одной независимой переменной 7. Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных 8. Интегральное исчисление функции одной независимой переменной 9. Обыкновенные дифференциальные уравнения 10. Кратные и криволинейные интегралы 11. Ряды.</i>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	12/432	106	159	-	167
Форма промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Информатика</i>				
Цель изучения	<i>- формирование у обучающегося фундамента современной информационной культуры. Обеспечение устойчивых навыков работы на персональном компьютере (ПК) с использованием современных информационных технологий в прикладной деятельности. Обучение обучающихся основам современной методологии использования компьютерных информационных технологий и практической реализации их основных элементов с использованием ПК и программных продуктов общего назначения.</i>				
Компетенции	<i>ОПК-4 – Владение эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией. ОПК-6 – Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</i>				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. Понятие информатики как науки. Энтропия. Понятие информации в теории Шеннона.</i> <i>2. Основные понятия алгебры логики.</i> <i>3. Основные понятия теории алгоритмов. Машина Тьюринга.</i> <i>4. Архитектура и технология использования ЭВМ.</i> <i>5. Классификация программного обеспечения. Понятие, назначение и разновидности операционных систем. MS Windows.</i> <i>6. Электронные таблицы. Формулы в MS Excel.</i> <i>7. Создание электронных таблиц. Графические возможности Excel. Линейная алгебра средствами Excel. Реализация в Excel итерационных методов.</i> <i>8. Понятие моделирования. Основные виды задач, решаемых при организации, планировании и управлении строительством, средствами Excel. Создание и обработка списков (баз данных).</i> <i>9. Языки программирования. Использование Visual Basic for Applications (VBA) для автоматизации. Интегрированная среда разработки VBA. Понятие процедур и функций. Операторы.</i> 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5/180	18	70	-	92
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Инженерная графика</i>				
Цель изучения	<p>- формирование развития пространственного представления и воображения, формирование у будущих специалистов умения и знаний создания форм геометрических объектов, выполнения и чтения технических чертежей на основе государственных стандартов;</p> <p>-изучение способов получения определенных графических моделей пространства, основанных на ортогональном проецировании;</p> <p>-решение задач на взаимную принадлежность и взаимное пересечение геометрических фигур, и определение их натуральных величин;</p> <p>-привитие умения определять геометрические формы простых деталей по их изображениям и выполнять эти изображения в соответствии со стандартами ЕСКД.</p>				
Компетенции	<p><i>ОПК-2 – Способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико–математический аппарат.</i></p> <p><i>ОПК-3 – Владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей.</i></p> <p><i>ОК-5 – Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</i></p>				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Основные задачи, структура курса. Проекционные системы: объекты и процессы. 2. Введение. Основные задачи, структура курса. Проекционные системы: объекты и процессы. 3. Сопряжения. Кривые линии; геометрические построения. 4. Поверхности вращения. Точки и линии на поверхностях. конуса и сферы. Сечение поверхностей. 5. Линейчатые и нелнейчатые поверхности. 6. Винтовые поверхности. Поверхности с плоскостью параллелизма. 7. Преобразование чертежа. Метод замены плоскостей проекций. 8. Преобразование чертежа. ППП. 9. Позиционные задачи: прямая и плоскость, проекции прямого угла. 10. Пересечение поверхностей проецирующей плоскостью, прямой линией. 11. Пересечение поверхности плоскостью общего положения. 12. Взаимное пересечение поверхностей. 13. Взаимное пересечение гранных поверхностей. 14. Развёртки кривых и гранных поверхностей с нанесением линии пересечения. 15. Решение задач на топографической поверхности. Построение выемок и насыпей поверхностей и их пересечение. 16. Сечения топографической поверхности. 17. Проекционное черчение. 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	6/216	36	70	-	110
Форма промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Химия</i>				
Цель изучения	<p>- формирование у обучающихся комплекса знаний и основных понятий о стехиометрических законах химии, важнейших классах неорганических и органических веществ;</p> <p>- научить оценивать свойства видов сырья в строительстве по их числовым показателям и практически освоить количественные и качественные химические методы определения свойств строительных материалов и сырья согласно действующей нормативной документации.</p>				
Компетенции	<p><i>ОК-7 – Способность к самоорганизации и самообразованию.</i></p> <p><i>ОПК-1 – Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования.</i></p> <p><i>ОПК-2 – Способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико–математический аппарат.</i></p>				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия и стехиометрические законы химии. 2. Химическая связь и строение молекул. Основные типы и характеристика химической связи. 3. Химическое сродство. Внутренняя энергия и энтальпия системы. 4. Химическая кинетика и химическое равновесие. Скорости гомогенных и гетерогенных реакций. Закон действия масс. 5. Теория электролитической диссоциации. 6. Активность ионов и ионная сила растворов. 7. Гидролиз солей. 8. Гетерогенные дисперсные системы. Коллоидные растворы. 9. Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Важнейшие окислители и восстановители. 10. Общие закономерности электрохимических процессов. Проводники: I и II, рода. Водные и неводные электролиты. 11. Электролиз. Основные закономерности электролиза расплавов и растворов с нерастворимыми и растворимыми анодами. 12. Строение, классификация и свойства органических соединений. 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	36	-	36	36
Форма промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	Физика				
Цель изучения	- заключается в том, чтобы представить физическую теорию как обобщение наблюдений, практического опыта и эксперимента. Физическая теория выражает связи между физическими явлениями и величинами в математической форме.				
Компетенции	ОПК-2 – Способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат				
Краткое содержание	<p>Тема 1. Предмет физики. Методы физических исследований. Тема 2. Криволинейное движение. Тема 3. Динамика материальной точки. Законы Ньютона. Тема 4. Импульс силы. Центр инерции Предмет физики. Тема 5. Системы материальных. Инерциальные и неинерциальные системы отсчета. Тема 6. Работа, энергия, мощность. Тема 7. Закон сохранения энергии. Абсолютно упругий и абсолютно неупругий удары. Тема 8. Момент силы. Тема 9. Закон сохранения момента импульса. Тема 10. Гармонические колебания. Тема 11. Затухающие колебания. Тема 12. Волны в упругой среде. Тема 13. Предмет молекулярной физики и термодинамики. Тема 14. Барометрическая формула. Тема 15. Распределение молекул газа по скоростям (распределение Максвелла). Тема 16. Внутренняя энергия системы. Тема 17. Классическая теория теплоемкости идеального газа. Тема 18. Обратимые, необратимые и циклические процессы. Тема 19. Первая и вторая теоремы Карно. Неравенство Клаузиуса. Тема 20. Предмет классической электродинамики. Тема 21. Работа электростатического поля. Тема 22. Эквипотенциальные поверхности. Тема 23. Элементы векторного анализа. Тема 24. Электрическое поле в проводниках. Тема 25. Статические поля в веществе. Тема 26. Постоянный электрический ток. Тема 27. Законы Ома и Джоуля-Ленца в интегральной и дифференциальной форме. Тема 28. Магнитное поле в вакууме. Тема 29. Контур с током в магнитном поле. Тема 30. Магнитное поле в веществе. Тема 31. Электромагнитная индукция. Электромагнитная природа света. Тема 32. Шкала ЭМИ. Когерентность световых волн. Тема 33. Дифракция света. Принцип Гюйгенса-Френеля. Тема 34. Тепловое излучение и его законы. Тема 35. Энергия, масса и импульс фотона. Фотозффект. Корпускулярно-волновой дуализм. Тема 36. Закономерности в атомных спектрах. Опыт Резерфорда. Атомное ядро. Строение атомных ядер. Ядерные реакции. Реакция деления.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	6/216	62	34	44	76
Форма промежуточной аттестации	<p align="center">1,2 семестр – Экзамен 3 семестр – Зачет</p>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Экология</i>				
Цель изучения	<i>- формирование у будущих специалистов природоохранного сознания, умения и навыков анализа экологической ситуации и обеспечения экологической безопасности.</i>				
Компетенции	<p><i>ОК-1 – Обладать способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;</i></p> <p><i>ОПК-2 – Способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико–математический аппарат, владение методами испытаний строительных материалов, изделий и конструкций, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам, характеристики технологического оборудования, требования по охране труда и экологической оценке технологических процессов;</i></p> <p><i>ПК-2 – Владением методами проведения инженерных изысканий.</i></p>				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. Структура и содержание современной экологии.</i> <i>2. Структура экологических систем и их свойства.</i> <i>3. Биосфера. Роль живых организмов в биосфере.</i> <i>4. Влияние хозяйственной деятельности человека на окружающую природную среду.</i> <i>5. Нормирование качества компонентов окружающей природной среды.</i> <i>6. Атмосфера. Экологические последствия воздействия на атмосферу.</i> <i>7. Литосфера. Экологические последствия воздействия на земельные ресурсы.</i> <i>8. Гидросфера. Экологические последствия воздействия на водные ресурсы.</i> <i>9. Стратегия устойчивого развития. Концепция устойчивого развития. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.</i> 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	18	18	-	36
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Теоретическая механика</i>				
Цель изучения	<p><i>- формирование у обучающихся современной научной базы, необходимой для понимания и усвоения специальных и технических дисциплин; расширение научного кругозора, повышение общей культуры и становление мировоззрения будущего бакалавра; знакомство с широким кругом явлений, относящихся к механическому движению; формирование у обучающихся минимума фундаментальных знаний по механике; развитие логического мышления и навыков по использованию математических методов для исследования механических явлений и для успешного овладения дисциплинами общего инженерного образования.</i></p>				
Компетенции	<p><i>ОК-7 – Способность к самоорганизации и самообразованию.</i> <i>ОПК-1 – Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа, теоретического исследования.</i> <i>ОПК-2 – Способность выявить естественнонаучную сущность ОПК–2ть проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико–математический аппарат.</i></p>				
Краткое содержание	<p><i>1. Основные понятия и определения статики твердого тела. Аксиомы и теоремы статики. 2. Связи и их реакции. Принцип освобождаемости от связей. Система сходящихся сил. 3. Теория момента сил. 4. Произвольная система сил. 5. Приведение произвольной системы сил к заданному центру. 6. Статически определенные и статически неопределенные задачи. 7. Некоторые специальные вопросы статики. 8. Система параллельных сил. Центр тяжести твердого тела. 9. Введение в кинематику. Способы изучения движения точки. Скорость и ускорение точки. 10. Кинематика твердого тела. 11. Кинематика сложного движения точки. 12. Кинематика сложного движения твердого тела. 13. Вращение твердого тела вокруг неподвижной точки. 14. Движение свободного твердого тела. 15. Введение в динамику. 16. Общие теоремы динамики материальной точки. 17. Понятие о силах инерции. Принцип взаимного уравнивания сил для материальной точки. 18. Геометрия масс. 19. Общие теоремы динамики механической системы. 20. Дифференциальные уравнения движения механической системы. 21. Общие принципы механики. 22. Основы теории силового поля. 23. Элементы аналитической механики. 24. Некоторые специальные вопросы динамики. 25. Элементы теории удара. Приближенная теория гироскопов. 26. Динамика относительного движения. Элементы динамики твердого тела.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	7/252	70	70	-	112
Форма промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Сопротивление материалов</i>				
Цель изучения	<p><i>- формирование у обучающихся современной научной базы, необходимой для понимания и усвоения специальных и технических дисциплин;</i></p> <p><i>- расширение научного кругозора, повышение общей культуры и становление мировоззрения будущего бакалавра;</i></p> <p><i>- знакомство с широким кругом явлений, относящихся к деформации упругого тела;</i></p> <p><i>- формирование у обучающихся минимума фундаментальных знаний по сопротивлению материалов;</i></p> <p><i>- развитие логического мышления и навыков по использованию методов расчета элементов зданий и сооружений на прочность, жесткость и устойчивость.</i></p>				
Компетенции	<p><i>ОК-7 – Способность к самоорганизации и самообразованию.</i></p> <p><i>ОПК-1 – Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа, теоретического исследования.</i></p> <p><i>ОПК-3 – Владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей.</i></p> <p><i>ОПК-8 – Умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности.</i></p>				
Краткое содержание	<p><i>1. Введение. Цели и задачи дисциплины. 2. Нагрузки и воздействия. 3. Геометрические характеристики поперечных сечений. 4. Растяжение и сжатие. 5. Опытное изучение свойств материалов. 6. Опытное изучение свойств материалов. 7. Деформации при плоском напряженном состоянии. 8. Сдвиг. 9. Модуль сдвига G. 10. Кручение. 11. Расчёт статически неопределимых систем на растяжение, сжатие, кручение. 12. Изгиб прямого бруса в главной плоскости. 13. Прямой поперечный изгиб стержня. 14. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов методом сечений в балках. 15. Нормальные напряжения при чистом изгибе. 16. Касательные напряжения при изгибе брусьев сплошных сечений. 17. Понятие о расчёте составных балок. 18. Понятие о расчёте составных балок. 19. Потенциальная энергия деформации. 20. Определение перемещений при изгибе методом непосредственного интегрирования. 21. Определение перемещений при изгибе методом начальных параметров. 22. Теорема о взаимности работ. 23. Расчёт балки на жёсткость. 24. Сложное сопротивление. 25. Изгиб с кручением стержней круглого поперечного сечения. 26. Построение эпюр N, Q, M. 27. Продольный изгиб. 28. Устойчивость сжатых стержней. 29. Продольно- поперечный изгиб. 30. Понятие о динамической нагрузке.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	7/252	62	62	16	112
Форма промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Строительная механика</i>				
Цель изучения	<ul style="list-style-type: none"> - освоение теории и применение методов строительной механики к решениям инженерных задач строительного профиля. - получение знаний и навыков в умении правильно составлять расчетные схемы сооружений. - проведение анализа работы сооружений - проведение расчетов на статические и динамические нагрузки стержневых систем как статически определимых, так и статически неопределимых на прочность, жесткость и устойчивость, используя методы строительной механики. 				
Компетенции	<p><i>ОК-7 – Способность к самоорганизации и самообразованию.</i></p> <p><i>ОПК-1 – Использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и математического компьютерного моделирования, теоретического и экспериментального исследования.</i></p> <p><i>ОПК-2 – Выявление естественнонаучной сущности проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности и привлечение для их решения соответствующего математического аппарата.</i></p>				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. Основные понятия и задачи строительной механики.</i> <i>2. Трехшарнирные системы (арки и рамы).</i> <i>3. Плоские статически определимые фермы.</i> <i>4. Подвижная нагрузка и связанные с ней задачи строительной механики.</i> <i>5. Работа внешних сил и внутренних усилий, методы определения упругих перемещений.</i> <i>6. Статически неопределимые рамы, расчет методом сил.</i> 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4/144	36	36	-	72
Форма промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Механика грунтов</i>				
Цель изучения	<ul style="list-style-type: none"> - овладение обучающихся теоретическими и практическими методами оценки инженерно-геологических условий верхних горизонтов земной коры, - овладение теоретическими и экспериментальными методами механики грунтов, позволяющими решать практические задачи по сбору и систематизации исходных данных для проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест, - ознакомление обучающегося с формированием напряженно-деформированного состояния грунтового массива в зависимости от действующих внешних факторов. 				
Компетенции	<p><i>ПК-1 – Знание нормативной базы в области инженерных изысканий;</i> <i>ПК-2 – Владением методами проведения инженерных изысканий.</i> <i>ПК-11 – Владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.</i></p>				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. Основные понятия, цели и задачи курса, физическая природа грунтов.</i> <i>2. Физические свойства грунтов.</i> <i>3. Основные закономерности механики грунтов. Закон уплотнения. Закон ламинарной фильтрации. Закон сопротивления грунта сдвигу.</i> <i>4. Основные закономерности механики грунтов. Закон сопротивления грунта сдвигу.</i> <i>5. Основные закономерности механики грунтов. Закон сопротивления грунта сдвигу.</i> <i>6. Определение напряжений в грунтовом массиве от действия местной нагрузки на его поверхности и от действия собственного веса грунта.</i> <i>7. Прочность и устойчивость грунтовых массивов.</i> <i>8. Давление грунтов на ограждения.</i> <i>9. Теоретические основы расчёта осадок оснований фундаментов.</i> 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	18	-	16	38
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Инженерная геодезия</i>				
Цель изучения	<p><i>- формирование у обучающихся современной научной базы, необходимой для понимания и усвоения специальных и технических дисциплин;</i></p> <p><i>- расширение научного кругозора, повышение общей культуры и становление мировоззрения будущего бакалавра;</i></p> <p><i>- формирование у обучающихся минимума фундаментальных знаний по инженерной геодезии;</i></p> <p><i>- формирование навыков работы в области инженерной геодезии и успешного овладения дисциплинами общего инженерного образования.</i></p>				
Компетенции	<p><i>ОК-7 – Способность к самоорганизации и самообразованию.</i></p> <p><i>ОПК-1 – Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического моделирования, владение методами проведения геодезических измерений с использованием электронных и оптических геодезических приборов (теодолиты, нивелиры, тахеометры, дальнометры.), методами работы с системами GPS и GNSS , использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов.</i></p> <p><i>ОПК-2 – Способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий математический аппарат.</i></p>				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. Общие сведения о геодезии и геодезических измерениях.</i> <i>2. Ориентирование на местности.</i> <i>3. Общие сведения из теории ошибок.</i> <i>4. Общие сведения из теории ошибок.</i> <i>5. Нивелирование.</i> <i>6. Современные геодезические приборы.</i> <i>7. Теодолит Т-30, Основные поверки.</i> <i>8. Угловые измерения.</i> <i>9. Плановые и опорные сети.</i> <i>10. Топографическая съемка. 11. Тахеометрическая съемка.</i> <i>12. Геодезические съемки и съёмочное обоснование.</i> <i>13. Аэрофотосъемка.</i> <i>14. Разбивочные работы. Основные виды.</i> <i>15. Исполнительная съемка.</i> <i>16. 17. Наблюдения за деформациями сооружений.</i> 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	34	-	34	40
Форма промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Инженерная геология</i>				
Цель изучения	<i>- формирование у обучающихся знаний в области инженерной геологии (о строении земной коры и ее динамике, основных породообразующих минералах и горных породах, их особенностях и свойствах); развитие логического мышления и навыков использования на практике инженерно-геологических данных при проектировании и строительстве объектов различного назначения.</i>				
Компетенции	<p><i>ОПК-1 – Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>ОПК-2 – Способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечение для их решения соответствующий физико-математический аппарат.</i></p> <p><i>ПК-1 – Знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.</i></p>				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. Введение. Инженерная геология, как отрасль геологии.</i> <i>2. Минералы, их происхождение и свойства.</i> <i>3. Горные породы, их происхождение и отличительные особенности.</i> <i>4. Структура грунтов и их свойства..</i> <i>5. Классификация грунтов.</i> <i>6. Классификация грунтов.</i> <i>7. Образование и классификация подземных вод.</i> <i>8. Динамика подземных вод и их влияние на строительство, и эксплуатацию зданий и сооружений.</i> <i>9. Геологические и инженерно-геологические процессы.</i> <i>10. Особенности формирования инженерно-геологических условий территории Республики Крым.</i> 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	18	-	18	36
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Основы архитектуры зданий и сооружений</i>				
Цель изучения	<p><i>- приобретение обучающихся общих сведений о зданиях и их конструкциях, объемно-планировочных основах проектирования;</i></p> <p><i>- овладение обучающимися законами и принципами архитектурного и конструктивного проектирования зданий с учетом экологических требований и требований безопасности жизнедеятельности;</i></p> <p><i>- ознакомление с порядком принятия решений, прохождения и согласования проектной документации и нормативными основами проектирования.</i></p>				
Компетенции	<p><i>ОК-7 – Способность к самоорганизации и самообразованию.</i></p> <p><i>ПК-1 – Знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.</i></p> <p><i>ПК-3 – Способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.</i></p>				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. Определение предмета.</i> <i>2. Общие сведения о зданиях.</i> <i>3. Нормативные основы проектирования зданий.</i> <i>4. Физико-технические аспекты архитектурно-строительного проектирования.</i> <i>5. Средства и приемы архитектурной композиции зданий.</i> <i>6. Средства и приемы архитектурной композиции зданий.</i> <i>7. Основы проектирования жилых зданий.</i> <i>8. Основы проектирования жилых зданий.</i> <i>9. Стены. Общие понятия.</i> <i>10. Тепловая защита зданий.</i> <i>11. Перекрытия и полы. Общие понятия.</i> <i>12. Крыши и кровли. Общие понятия.</i> <i>13. Лестницы. Общие понятия.</i> <i>14. Перегородки. Окна и двери. Балконы, лоджии, эркеры.</i> 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5/180	36	36	-	108
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Б3 Профессиональный цикл
Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>				
Цель изучения	<i>- приобретение обучающийся компетенций, знаний, умений и навыков для выполнения профессиональной деятельности по специальности с учетом риска природных и техногенных аварий, которые могут причинить чрезвычайные ситуации и привести к нежелательным последствиям на объектах хозяйствования, а также формирования у обучающихся ответственности за личную и коллективную безопасность.</i>				
Компетенции	<i>ПК-9 – Способность вести подготовку документации по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности. ОПК-5 – Владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. ПК-5 – Знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.</i>				
Краткое содержание	<i>Тема 1. Основные понятия и определения дисциплины. Тема 2. Основные положения теории риска. Тема 3. Основы управления риском. Тема 4. Оценка риска возникновения природных катастроф. Тема 5. Методы прогнозирования возникновения техногенных катастроф. Тема 6. Характеристика воздействия поражающих факторов ЧС на человека и окружающую среду. Тема 7. Оценка воздействия поражающих факторов ЧС на здания, сооружения и оборудование. Тема 8. Основные способы защиты работающего персонала и населения.</i>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	18	18	-	36
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Строительное материаловедение</i>				
Цель изучения	<p>– изучение общей классификации и основных свойств строительных материалов;</p> <p>– получение знаний об основных группах строительных материалов, источниках сырья и технологиях их производства;</p> <p>– изучение особенностей применения строительных материалов при возведении зданий и сооружений в различных условиях эксплуатации.</p>				
Компетенции	<p><i>ОПК-8 – Умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>ПК-8 – Владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования.</i></p> <p><i>ПК-9 – Способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности.</i></p>				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Строительное материаловедение и ее связь с другими науками.</i> 2. <i>Общая классификация свойств СМ. Основные свойства СМ.</i> 3. <i>Природные каменные материалы.</i> 4. <i>Керамические материалы.</i> 5. <i>Керамические материалы.</i> 6. <i>Неорганические (минеральные) воздушные вяжущие вещества. Гидравлическая известь</i> 7. <i>Неорганические (минеральные) гидравлические вяжущие вещества. Портландцемент.</i> 8. <i>Бетоны, технология изготовления, основные свойства. Проектирование составов бетонов. Специальные бетоны. Легкие бетоны.</i> 9. <i>Строительные растворы.</i> 10. <i>Железобетонные изделия и конструкции.</i> 11. <i>Органические вяжущие и материалы на их основе. Материалы и изделия на основе полимеров.</i> 12. <i>Материалы и изделия из древесины. Изделия и материалы из металла.</i> 13. <i>Материалы и изделия из древесины.</i> 14. <i>Теплоизоляционные и акустические материалы.</i> 15. <i>Пластмассы. Материалы и изделия на их основе.</i> 16. <i>Лакокрасочные материалы (ЛКМ).</i> 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	34	-	34	40
Форма промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества</i>				
Цель изучения	<i>- формирование у обучающихся знаний общих закономерностей проявлений количественных и качественных свойств объектов, посредством измерительных процедур (измерений), и использования полученной при измерениях информации о количественных свойствах объектов для целенаправленной производственной, научной, испытательной и иной деятельности в области строительства, а также формирование у обучающихся понимания основ и роли стандартизации, сертификации и контроля качества в обеспечении безопасности и качества в строительстве.</i>				
Компетенции	<p><i>ПК-1 – Знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.</i></p> <p><i>ПК-2 – Владением методами проведения инженерных изысканий. технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования .</i></p> <p><i>ПК-3 – Способностью контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.</i></p>				
Краткое содержание	<p><i>Тема 1. Метрология. Общие сведения.</i></p> <p><i>Тема 2. Разновидности и средства измерений.</i></p> <p><i>Тема 3. Метрология. Общие сведения.</i></p> <p><i>Тема 4. Разновидности и средства измерений.</i></p> <p><i>Тема 5. Органы стандартизации в России.</i></p> <p><i>Тема 6. Отечественная система стандартов.</i></p> <p><i>Тема 7. Международные стандарты серии ISO.</i></p> <p><i>Тема 8. Международная, региональная и национальная стандартизация.</i></p> <p><i>Тема 9. Основные положения сертификации, правовые основы сертификации, международная методология и практика. Основные схемы сертификации, применяемые в строительстве.</i></p> <p><i>Тема 10. Порядок проведения сертификации продукции в строительстве. Требования к органам по сертификации и испытательным центрам и порядок их аккредитации.</i></p> <p><i>Тема 11. Система качества. ИСО 9000. Понятие о жизненном цикле продукции (ЖЦП).</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	12	12	-	48
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Теплогазоснабжение и вентиляция</i>				
Цель изучения	<p>- формирование предварительных знаний в области систем теплогазоснабжения и вентиляции зданий и применения их на производстве и социальной сфере;</p> <p>- ознакомление с основными определениями и понятиями, научными знаниями и производственными проблемами в этой сфере;</p> <p>- освоение учебного материала за счет лекционных занятий и самостоятельной работы, накопление и расширение профессиональных навыков и знаний в этой сфере.</p>				
Компетенции	<p><i>ПК-1 – Знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.</i></p> <p><i>ПК-8 – Владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживание зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования.</i></p>				
Краткое содержание	<p><i>1. Введение. Предмет и задачи курса. Основные этапы направления и развития систем теплогазоснабжения и вентиляции. Использование тепловой энергии в технологических процессах.</i></p> <p><i>2. Теплоснабжение. Централизованное теплоснабжение. Общие сведения и районных отопительных котельных. Тепловые сети. Центральные и местные тепловые пункты. Регулирование отпуска тепла.</i></p> <p><i>3. Газоснабжение. Горючие газы. Газораспределительные пункты и станции. Устройство внутренних газопроводов. Защита газопроводов от коррозии.</i></p> <p><i>4. Системы отопления зданий. Общие сведения о системах отопления зданий. Составные части системы отопления.</i></p> <p><i>5. Область применения различных систем отопления. Системы водяного, парового, воздушного и панельно-лучистого отопления.</i></p> <p><i>6. Вентиляция жилых и общественных зданий.</i></p> <p><i>7. Вентиляция промышленных зданий.</i></p> <p><i>8. Основы кондиционирования воздуха помещений.</i></p> <p><i>9. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	18	18	-	36
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Водоснабжение и водоотведение</i>				
Цель изучения	<i>получение обучающихся строительной специальности знаний по системам водоснабжения и водоотведения зданий; общими правилам проектирования внутренних систем водоснабжения и водоотведения зданий различного назначения с учетом особенностей архитектурно-строительных решений, правилам проектирования, прокладки и строительства инженерных коммуникаций внутриквартальных сетей.</i>				
Компетенции	<i>ПК-1 – Знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест. ПК-8 – Владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования.</i>				
Краткое содержание	<i>1. Потребители воды в зданиях. Классификация систем холодного водоснабжения. 2. Режимы и нормы водопотребления, напоры во внутренних сетях водоснабжения. 3. Виды сточных вод. Системы внутренней канализации зданий различного назначения. 4. Основы проектирования водоотводящих сетей зданий: режим работы, определение расчетных расходов, гидравлический расчет канализационных выпусков. 5. Системы водоснабжения, основные элементы систем водоснабжения. Схемы водоснабжения. Нормы водопотребления. Режим работы сооружений. 6. Водопроводные сети: трассировка, материалы, оборудование; основные сведения по расчету водопроводных сетей; взаимное расположение сетей водоснабжения с другими инженерными сетями. 7. Природные подземные и поверхностные источники водоснабжения; зоны санитарной охраны; запасные и регулирующие емкости; насосные станции. 8. Системы водоотведения населенных пунктов: общие сведения, классификация, основные элементы, схемы водоотведения, определение расчетных расходов. 9. Состав и свойства сточных вод. Виды загрязнений, степень очистки и условия спуска очищенных сточных вод в водоемы. Сооружения для очистки сточных вод и обработки осадка.</i>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	18	-	18	36
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Электротехника в строительстве</i>				
Цель изучения	<i>Состоит в получении обучающихся комплексных знаний в области электротехники в строительстве, которые необходимы им для практической деятельности как будущим специалистам в области проектирования зданий, сооружений и других объектов, и освоения общепрофессиональных дисциплин по направлению подготовки 08.03.01«Строительство».</i>				
Компетенции	<i>ПК-8 – Владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования. ПК-1 – Знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.</i>				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. Электрические цепи постоянного тока.</i> <i>2. Однофазные цепи.</i> <i>3. Трехфазные цепи.</i> <i>4. Переходный процесс в простейших линейных электрических цепях.</i> <i>5. Периодические не синусоидальные токи в цепях.</i> <i>6. Электрические устройства и магнитные цепи.</i> <i>7. Трансформатор.</i> <i>8. Асинхронные машины.</i> <i>9. Электрические машины постоянного тока.</i> 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	18	-	16	38
Форма промежуточной аттестации	<i>зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Технология строительных процессов</i>				
Цель изучения	<i>- подготовка специалистов, которые владеют теоретическими основами, методами и способами выполнения отдельных видов строительных, монтажных и специальных строительных работ, осуществление которых приводит к созданию определенных видов строительной продукции.</i>				
Компетенции	<p><i>ПК-3 – Способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.</i></p> <p><i>ПК-8 – Владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования.</i></p> <p><i>ПК-9 – Способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности.</i></p>				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. Основные положения и понятия строительного производства.</i> <i>2. Подготовительные работы в строительстве.</i> <i>3. Общие сведения о земляных работах.</i> <i>4. Определение объемов земляных работ.</i> <i>5. Разработка грунта одноковшовыми экскаваторами.</i> <i>6. Разработка грунта землеройно-транспортными машинами.</i> <i>7. Технология устройства выемок и насыпей</i> <i>8. Укладка и уплотнение грунта.</i> <i>9. Гидромеханизация земляных работ.</i> <i>10. Особые условия производства земляных работ. Меры безопасности.</i> <i>11. Технология процессов погружения свай.</i> <i>12. Технология устройства набивных свай.</i> <i>13. Производство опалубочных работ.</i> <i>14. Производство арматурных работ.</i> <i>15. Приготовление, транспортирование и подача бетонной смеси.</i> <i>16. Укладка бетонной смеси в различные конструкции.</i> <i>17. Специальные методы бетонирования.</i> <i>18. Технология бетонных работ в экстремальных условиях.</i> 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5/180	36	36	-	108
Форма промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Организация строительства</i>				
Цель изучения	<i>- подготовка специалистов, которые владеют теоретическими основами, передовыми методами и формами организации строительного производства, обеспечивающими повышение технико-экономических показателей деятельности строительных организаций.</i>				
Компетенции	<i>ОПК-8 – Умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности. ПК-11 – Владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения. ПК-12 – Способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным нормам.</i>				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. Основные понятия и определения. Организация проектирования.</i> <i>2. Подготовка строительного производства.</i> <i>3. Сущность поточной организации строительства.</i> <i>4. Основные закономерности и расчет строительных потоков.</i> <i>5. Сетевые модели. Классификация и элементы.</i> <i>6. Правила построения сетевых моделей.</i> <i>7. Расчет параметров сетевых моделей.</i> <i>8. Корректировка сетевого графика.</i> <i>9. Календарное планирование возведения жилых зданий.</i> <i>10. Календарное планирование возведения промышленных зданий.</i> <i>11. Календарное планирование возведения жилых комплексов.</i> <i>12. Строительный генеральный план.</i> <i>13. Размещение на строительной площадке монтажных кранов и строительных машин.</i> <i>14. Временные автодороги.</i> <i>15. Организация приобъектных складов.</i> <i>16. Временные здания и сооружения на строительной площадке.</i> <i>17. Временное электроснабжение строительной площадки.</i> <i>18. Организация временного водоснабжения и канализации строительной площадки.</i> 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	36	36	-	36
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Инвестиционная деятельность строительной отрасли</i>				
Цель изучения	<ul style="list-style-type: none"> - получение обучающихся необходимых теоретических знаний в области экономики строительства; - обучение обучающихся экономически правильно оценивать особенности проектной, производственной и хозяйственной деятельности строительных организаций; - овладение практическими навыками работы в данной сфере деятельности. 				
Компетенции	<p><i>ПК-7 – Способность проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по повышению ее эффективности.</i></p> <p><i>ПК-10 – Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда.</i></p> <p><i>ПК-11 – Владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей.</i></p>				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Роль и место строительной отрасли в национальной экономике. 2. 3. Основы предпринимательской деятельности в строительстве. 4. Экономические основы строительного проектирования. 5. 6. Инвестиционная деятельность в строительной отрасли. 7. Простейшие методы оценки эффективности ИСП. 8. 9. Инновационная деятельность строительной отрасли. 10. ИСП: сущность и содержание. 11. Предварительная экспертиза нового ИСП. 12. Система взаимодействия участников строительства. 13. 14. Основы ценообразования в строительстве. 15. Сметная документация в составе ИСП. 16. 17. Техничко-экономическое обоснование инвестиционных строительных проектов. 18. Инвестиционный менеджмент в строительстве. 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	36	36	-	36
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

В1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Русский язык и культура речи для общепрофессиональных целей (продвинутый уровень)</i>				
Цель изучения	<i>- ознакомление обучающегося с основными принципами и понятиями дисциплины «Русский язык и культура речи» как современной комплексной науки; передача знаний о русском языке как о науке и ее разделах; рассмотрение русского языка как языка межнационального общения в поликультурной ситуации Крыма</i>				
Компетенции	<i>ОК-2 – способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции. ОК-6 – Способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия.</i>				
Краткое содержание	<i>Тема 1. Современный русский литературный язык и языковая норма. Орфоэпические нормы русского литературного языка. Тема 2. Акцентологические, лексические, морфологические, синтаксические нормы русского литературного языка. Тема 3. Акцентологические, лексические, морфологические, синтаксические нормы русского литературного языка Тема 4. Словари и справочники по русскому языку и культуре речи Тема 5. Трудные случаи русской орфографии и пунктуации Тема 6. Точность речи. Понятность и доступность речи. Тема 7. Логичность и чистота речи. Тема 8. Уместность речи. Богатство и выразительность речи.</i>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	18	36	-	54
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Академический курс иностранного языка для общепрофессиональных целей (продвинутый уровень)</i>				
Цель изучения	<i>- формирование практического владения иностранным языком как вторичным средством общения в виде полного понимания содержания текстов при чтении и извлечении из них необходимой информации; развитие навыков участия в варьирующихся ситуациях устного и письменного общения с определенным коммуникативным намерением, относящихся к социально-общественной, учебно-производственной, страноведческой, бытовой и профессионально-ориентированной сферам деятельности.</i>				
Компетенции	<i>ОК-6 – Способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия. ОК-7 – Способностью к самоорганизации и самообразованию. ОПК-7 – Готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.</i>				
Краткое содержание	<i>1. Иностранный язык. Высшее образование. Строительные профессии. 2. Основные этапы строительства. Строительные материалы. Части здания 3. Строительные инструменты. Строительные машины. 4. Типы жилых помещений. 5. Метро. 6. Мосты.</i>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4/144	-	70	-	74
Форма промежуточной аттестации	<i>Экзамен 3семестр Зачет 2семестр</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Физическая культура</i>				
Цель изучения	<i>- формирование физической культуры личности как качественного, динамичного и интегративного учебно-воспитательного процесса, отражающего ценностно-мировоззренческую направленность и компетентностную готовность к освоению и реализации в социальной, образовательной, физкультурно-спортивной и профессиональной деятельности.</i>				
Компетенции	<i>ОК-8 – Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</i>				
Краткое содержание	<p><i>Физическая подготовка.</i> <i>Укрепление здоровья, усовершенствования физического развития, осанки, главных жизненно важных двигательных качеств (выносливость, сила, скорость, гибкость, ловкость), навыков и умений средствами спортивных игр, атлетической гимнастики, гимнастики, самообороны.</i></p> <p><i>Физическая подготовка.</i> <i>Укрепление здоровья, усовершенствования физического развития, осанки, главных жизненно важных двигательных качеств (выносливость, сила, скорость, гибкость, ловкость), навыков и умений средствами легкой атлетики, кроссовой подготовки.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	54	-	36	-	18
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Прикладная физическая культура</i>				
Цель изучения	<i>- формирование физической культуры личности как качественного, динамичного и интегративного учебно-воспитательного процесса, отражающего ценностно-мировоззренческую направленность и компетентностную готовность к освоению и реализации в социальной, образовательной, физкультурно-спортивной и профессиональной деятельности.</i>				
Компетенции	<i>ОК-8 – Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</i>				
Краткое содержание	<p><i>Физическая подготовка.</i> <i>Укрепление здоровья, усовершенствование физического развития, осанки, развития равновесия, умений ориентироваться в пространстве, преодоление страха высоты, главных жизненно важных двигательных качеств (выносливость, сила, скорость, гибкость, ловкость), навыков и умений средствами легкой атлетики, кроссовой подготовки.</i> <i>Физическая подготовка.</i> <i>Укрепление здоровья, усовершенствования физического развития, осанки, развития равновесия, умений ориентироваться в пространстве, преодоление страха высоты, главных жизненно важных двигательных качеств (выносливость, сила, скорость, гибкость, ловкость), навыков и умений средствами гимнастики, атлетической гимнастики, спортивных игр, борьбы.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	274	-	274	-	-
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

В2 Математический и естественнонаучный цикл

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Теория вероятности и математическая статистика</i>				
Цель изучения	<i>- формирование научного мировоззрения и логического мышления будущих специалистов строителей, знакомство обучающихся с основными понятиями теории вероятностей, способами обработки и анализа статистических данных, необходимых для решения прикладных задач.</i>				
Компетенции	<i>ОПК-2 – Способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат. ОПК-4 – Владение основными правилами, методами и средствами сбора, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией.</i>				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. Классическое определение вероятности.</i> <i>2. Алгебра событий. Формула полной вероятности.</i> <i>3. Повторные испытания.</i> <i>4. Дискретные случайные величины. Математическое ожидание.</i> <i>5. Дисперсия дискретной случайной величины. Функция распределения.</i> <i>6. Непрерывные случайные величины. Нормальный закон распределения.</i> <i>7. Закон больших чисел.</i> <i>8. Вариационные ряды, их графическое изображение и средние характеристики.</i> <i>9. Показатели вариации вариационного ряда.</i> <i>10. Выборочный метод. Собственно случайная повторная выборка для доли.</i> <i>11. Собственно случайная выборка для средней. Предельная ошибка. Необходимый объем.</i> <i>12. Гипотеза о нормальном распределении. Критерий Пирсона.</i> <i>13. Элементы теории корреляции.</i> 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	26	25	-	21
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Компьютерные технологии в инженерных расчетах</i>				
Цель изучения	<i>- подготовка бакалавра с базовым диапазоном знаний в области применения компьютерных технологий, используемых при проектировании зданий и инженерном расчете конструкций.</i>				
Компетенции	<i>ОПК-4 – Владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией. ПК-1 – Знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений. ПК-2 – Владение технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов.</i>				
Краткое содержание	<i>1. Введение в САПР. 2. Расчет геометрических характеристик. Расчеты в строительной механике. 3. Расчет конструкций. 4. Программный комплекс МОНОМАХ – основы проектирования конструкций зданий.</i>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	10	44	-	54
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

В3 Профессиональный цикл
Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Металлические конструкции</i>				
Цель изучения	<p><i>формирование у обучающихся современной научной базы, необходимой для понимания и усвоения специальных и технических дисциплин;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- расширение научного кругозора, повышение общей культуры и становление мировоззрения будущего бакалавра;</i> <i>- рассмотреть и изучить основные вопросы проектирования металлических конструкций (МК) зданий и сооружений: исторические аспекты развития металлических конструкций; требования и этапы проектирования, а именно: работу материала, работу и расчет соединений в МК; методы расчета; предельные состояния элементов металлических конструкций, основы конструирования зданий, сооружений, элементов и узлов соединения из МК.</i> 				
Компетенции	<p><i>ПК-3 – Обладать способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений,</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- разрабатывать и оформлять проектную и рабочую техническую документацию;</i> <i>- контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.</i> <p><i>ПК-4 – Основы производственной - технологической деятельности в области проектирования.</i></p>				
Краткое содержание	<p><i>1. История развития МК. 2. Стали и алюминиевые сплавы, применяемые в МК. 3. Работа стали под нагрузкой. 4. Основы расчета металлоконструкций. 5. Условия прочности элементов в МК. 6. Сварные соединения МК. 7. Заклепочные и болтовые соединения МК. 8. Балочные конструкции. 9. 10. Балки. 11. Расчет узлов составных балок. Пути совершенствования балочных конструкций. 12. 13. Колонны и стержни. 14. Фермы и элементы покрытия. 15. Сечения стержней фермы. 16. Конструирование узлов легких и тяжелых ферм. 17. Каркасы малоэтажных гражданских зданий. 18. Связевые элементы в каркасах малоэтажных гражданских зданий. 19. Каркасы одноэтажных промышленных зданий. 20. Связевые элементы в каркасах пром. зданий. 21. Расчет поперечных рам. 22. 23. Колонны постоянного сечения одноэтажных промышленных зданий. 24. Подкрановые конструкции. 25. Расчет подкрановых конструкций. 26. Большепролетные балочные и рамные конструкции. 27. Большепролетные арочные конструкции. 28. Структурные конструкции и оболочки. 29. Купольные конструкции. 30. Висячие конструкции. 31. Стальные каркасы многоэтажных зданий. 32. Высотные сооружения. 33. Листовые конструкции. 34. Горизонтальные резервуары, газгольдеры, бункера. 35. Повышение эксплуатационной надежности МК.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	6/216	70	70	-	76
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет 5 семестр, экзамен 6 семестр</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Железобетонные и каменные конструкции</i>				
Цель изучения	<p>- изучение и освоение основ теории сопротивления железобетона;</p> <p>- овладение современными методами расчета и проектирования железобетонных конструкций зданий и сооружений с привлечением компьютерных технологий;</p> <p>- формирование у будущих специалистов знаний и навыков, необходимых при разработке и анализе конструктивных решений зданий и сооружений, выборе наиболее рациональных и эффективных железобетонных конструкций, оценке их несущей способности, жесткости и трещиностойкости;</p> <p>- ознакомление с тенденциями развития методик расчета железобетонных конструкций и конструктивных решений при проектировании несущих систем зданий и сооружений.</p>				
Компетенции	<p>ПК-3 – Способен проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.</p> <p>ПК-4 – Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности.</p>				
Краткое содержание	<p>1. История развития железобетона. 2. Прочность бетона. 3. Деформативность бетона при однократной кратковременной нагрузке, многократной повторной нагрузке. 4. Арматура для железобетона. 5. Свойства железобетона. 6. Экспериментальные основы сопротивления железобетона. 7. Методы расчета ЖБК. 8. Предварительные напряжения в арматуре и бетоне. 9. Общий способ расчета прочности железобетонных элементов на основе деформационного метода. 10. Изгибаемые элементы. 11. Сжатые элементы. 12. Растянутые элементы. 13. Расчет элементов железобетонных конструкций. 14. Общие принципы проектирования железобетонных конструкций зданий. 15. Железобетонные перекрытия. 16. Метод предельного равновесия. 17. Расчет и конструирование ригелей сборного перекрытия. 18. Монолитные ребристые перекрытия с балочными плитами. 19. Монолитные ребристые перекрытия с плитами, опертыми по контуру. 20. Безбалочные сборные и монолитные перекрытия. 21. Сборно-монолитные балочные и безбалочные перекрытия. 22. Классификация железобетонных фундаментов. 23. Конструкции плитных безбалочных, плитно-балочных и коробчатых сплошных фундаментов. 24. Конструктивные схемы одноэтажных производственных зданий. 25. Конструкции покрытий. 26. Конструктивные схемы и конструкции многоэтажных промышленных каркасных зданий. 27. Методы определения усилий и перемещений в несущих конструкциях многоэтажных зданий. 28. Тонкостенные пространственные покрытия. 29. Покрытия с оболочками отрицательной гауссовой кривизны. 30. Резервуары. Конструктивные решения. 31. Подпорные стены уголковые, контрфорсные, анкерные.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	8/288	70	36	34	148
Форма промежуточной аттестации	Зачет, экзамен				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Архитектура зданий и сооружений</i>				
Цель изучения	<p>- приобретение обучающихся общих сведений о зданиях и их конструкциях, объемно-планировочных основах проектирования;</p> <p>- овладение обучающимися законами и принципами архитектурного и конструктивного проектирования зданий с учетом экологических требований и требований безопасности жизнедеятельности;</p> <p>- ознакомление с порядком принятия решений, прохождения и согласования проектной документации.</p>				
Компетенции	<p><i>ПК-3 – Способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.</i></p> <p><i>ПК-4 – Способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности.</i></p>				
Краткое содержание	<p><i>ТЕМА 1. Основы проектирования гражданских крупноэлементных зданий. Объемно-планировочные решения гражданских зданий.</i></p> <p><i>ТЕМА 2. Генплан и благоустройство.</i></p> <p><i>ТЕМА 3. Крупноблочные индустриальные гражданские здания.</i></p> <p><i>ТЕМА 4. Крупнопанельные здания. Разрезы стен, конструктивные схемы.</i></p> <p><i>ТЕМА 5. Фундаменты, перекрытия, лестницы, лифтовое хозяйство.</i></p> <p><i>ТЕМА 6. Покрытие индустриальных зданий. Теплый и холодный чердак.</i></p> <p><i>ТЕМА 7. Каркасные здания. Конструктивные схемы в зависимости от статической работы каркаса.</i></p> <p><i>ТЕМА 8. Вопросы реконструкции гражданских зданий.</i></p> <p><i>ТЕМА 9. Функциональные принципы проектирования общественных зданий.</i></p> <p><i>ТЕМА 10. Высотные здания.</i></p> <p><i>ТЕМА 11. Производственные здания промышленных предприятий. основные понятия, требования, классификация.</i></p> <p><i>ТЕМА 12. Конструкции многоэтажных производственных зданий.</i></p> <p><i>ТЕМА 13. Климатический паспорт района строительства. Его состав.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	34	16	18	40
Форма промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Основания и фундаменты</i>				
Цель изучения	<p align="center">- <i>формирование у обучающихся твердых знаний в области анализа инженерно-геологических условий строительства с целью правильного выбора типов оснований и глубины заложения фундаментов, оценки их несущей способности и деформаций;</i></p> <p align="center">- <i>овладение в совершенстве навыками расчета оснований и фундаментов по двум группам предельных состояний;</i></p> <p align="center">- <i>приобретение обучающимися опыта проектно-конструкторской работы в ходе выполнения курсового проекта по основаниям и фундаментам.</i></p>				
Компетенции	<p><i>ПК-3 – Способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.</i></p> <p><i>ПК-4 – Способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности.</i></p>				
Краткое содержание	<p><i>1. Общий подход к проектированию оснований и фундаментов по двум группам предельных состояний. 2. Причины развития неравномерных осадок оснований. 3. Классификация и конструкции фундаментов, возводимых в открытых котлованах. 4. Расчет и конструирование фундаментов, возводимых в открытых котлованах. 5. Основные предпосылки расчета гибких фундаментов. 6. Методы преобразования строительных свойств оснований. 7. Механические и физико-химические методы улучшения грунтов основания. 8. Проектирование котлованов. 9. Область применения и классификация свайных фундаментов и ростверков. 10. Сваи забивные. 11. Сваи, изготавливаемые в грунте. 12. Расчет свайных фундаментов. 13. Фундаменты глубокого заложения. 14. Строительство на структурно - неустойчивых грунтах. 15. Строительство на скальных и элювиальных грунтах, закарстованных и подрабатываемых территориях. 16. Фундаменты при динамических воздействиях. 17. Заглубленные сооружения и грунтовые анкеры. 18. Реконструкция фундаментов и усиление оснований, строительство в стесненных условиях.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	36	36	-	36
Форма промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Конструкции из дерева и пластмасс</i>				
Цель изучения	<ul style="list-style-type: none"> - формирование у обучающихся современной научной базы, необходимой для понимания и усвоения специальных и технических дисциплин; - расширение научного кругозора, повышение общей культуры и становление мировоззрения будущего бакалавра; - рассмотрение и изучение основных вопросов проектирования строительных конструкций (раздел конструкции из дерева и пластмасс); - изучение работы материала и соединений; - изучение методов расчета конструкций и предельных состояний элементов строительных конструкций. 				
Компетенции	<p><i>ПК-3 – Умение выбирать методы проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных решений;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - знание последовательности разработки проектной и рабочей документации - оформление законченных проектно-конструкторских работ в соответствии с ГОСТ, ТУ и другим нормативным документам. <p><i>ПК-4 – Знание основ производственно-технологической деятельности в области проектирования.</i></p>				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Древесина – конструкционный материал. 2. Основы расчета по предельным состояниям. 3. Типы и классификация соединений элементов деревянных конструкций. 4. Дощатые и клефанерные настилы покрытий. 5. Балки и прогоны цельного сечения. 6. Плоские сквозные конструкции. 7. Связи. 8. Рамные конструкции. 9. Деревянные стойки. 10. Пространственные деревянные конструкции – основные формы, области применения. 11. Пластмассы, как материал для строительных конструкций. <p><i>Основные виды конструкционных пластмасс и области их применения.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	24	24	-	24
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Технология возведения, ремонта и реконструкции зданий</i>				
Цель изучения	<i>- подготовка специалистов, которые владеют теоретическими основами, методами и способами выполнения отдельных видов строительных, монтажных и специальных строительных работ, осуществление которых приводит к созданию определенных видов строительной продукции.</i>				
Компетенции	<p><i>ПК-8 – Владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования.</i></p> <p><i>ПК-9 – Способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности.</i></p>				
Краткое содержание	<p><i>1. Общие положения по технологии процессов монтажа строительных конструкций. 2. Монтаж конструкций одноэтажных промышленных зданий. 3. Монтаж конструкций крупнопанельных зданий. 4. Монтаж конструкций крупноблочных зданий. 5. Перспективные методы монтажа железобетонных конструкций. 6. Особенности монтажа деревянных конструкций. 7. Общие сведения о каменной кладке. 8. Специальные виды каменной кладки. 9. Технология устройства мастичных кровель и кровель из рулонных материалов. 10. Устройство кровель из асбестоцементных листов и черепицы. 11. Технология устройства обмазочной и оклеечной гидроизоляции. 12. Технологические процессы устройства тепло-и звукоизоляции. 13. Производство штукатурных работ. 14. Облицовочные работы. Обойные и стекольные работы. 15. Технология устройства полов из штучных материалов. 16. Технология устройства полов из рулонных материалов. 17. Социально-экономические градостроительные и архитектурные основы реконструкции жилых, общественных и производственных зданий. 18. Оценка состояния конструкций. 19. Проектирование реконструкции. 20. Проектирование усиления железобетонных и каменных конструкций. 21. Надстройка, перестройка и перемещение зданий. 22. Разработка проекта производства работ. 23. Общие положения по ремонту жилых и общественных зданий. 24. Организация капитального ремонта зданий. 25. Производство ремонтно-строительных работ.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	34	34	-	40
Форма промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Основы управления и организации в строительстве</i>				
Цель изучения	<p><i>- знакомство с понятийным аппаратом фундаментального и прикладного аспекта дисциплины;</i></p> <p><i>- расширение научного кругозора, повышение общей культуры и становление мировоззрения будущего бакалавра;</i></p> <p><i>- ознакомление с основами управления в строительной отрасли;</i></p> <p><i>- формирование у обучающихся умения анализа предметной области, разработки концептуальной модели организации возведения объектов недвижимости.</i></p>				
Компетенции	<p><i>ОПК-8 – Умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>ПК-11 – Владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.</i></p> <p><i>ПК 12 – Способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам.</i></p>				
Краткое содержание	<p><i>1. Организация материально-технической базы строительства.</i></p> <p><i>2. Организация материально-технической базы строительства.</i></p> <p><i>3. Основные требования, организационные формы эксплуатации и методы учета строительных машин.</i></p> <p><i>4. Расчет потребности в строительных машинах на стадии ПОС и ППР.</i></p> <p><i>5. Виды строительных грузов, транспорта и организация работы автотранспорта в строительстве. ТЭП.</i></p> <p><i>6. Планирование строительного производства.</i></p> <p><i>7. Саморегулирование в области строительства, инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования</i></p> <p><i>8. Особенности организации строительного производства при реконструкции объектов недвижимости.</i></p> <p><i>9. Управленческие структуры строительного производства.</i></p> <p><i>10. Управленческие структуры строительного производства.</i></p> <p><i>11. Информационные технологии управления.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	180	24	24	-	132
Форма промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Инвестиционная деятельность строительных организаций</i>				
Цель изучения	<p>- получение обучающими необходимых теоретических знаний в области экономики строительства;</p> <p>- обучение обучающихся экономически правильно оценивать особенности проектной, производственной и хозяйственной деятельности строительных организаций;</p> <p>- овладение практическими навыками работы в данной сфере деятельности.</p>				
Компетенции	<p><i>ПК-7 – Способность проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по повышению ее эффективности.</i></p> <p><i>ПК-10 – Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда.</i></p> <p><i>ПК-11 – Владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.</i></p>				
Краткое содержание	<p><i>1. Экономические ресурсы строительных предприятий.</i></p> <p><i>2. Производительность и оплата труда в строительстве.</i></p> <p><i>3. Издержки производства и себестоимость работ строительных предприятий.</i></p> <p><i>4. Прибыль и рентабельность строительного производства.</i></p> <p><i>5. Налогообложение строительных организаций.</i></p> <p><i>6. Финансирование и кредитование в строительстве.</i></p> <p><i>7. Основы маркетинга в строительном производстве.</i></p> <p><i>8. Логистика в строительном комплексе.</i></p> <p><i>9. Производственное планирование строительных организаций.</i></p> <p><i>10. Учет и отчетность строительного предприятия.</i></p> <p><i>11. Анализ инвестиционной деятельности строительного предприятия.</i></p> <p><i>12. Анализ и учет рисков в инвестиционной деятельности строительного предприятия.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	34	34	-	40
Форма промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Экономика недвижимости</i>				
Цель изучения	<ul style="list-style-type: none"> – изучение теории и практики функционирования рынка недвижимости как важнейшей сферы предпринимательской деятельности; – изучение в логической последовательности базовых понятий, системы знаний о недвижимости и ее среде, возможности использования имеющихся или проектирующихся объектов для решения профессиональных проблем; – расширение и углубление знаний о качественных и количественных свойствах экономических процессов в современной экономике недвижимости; – умение организовать работы по управлению портфелем недвижимости на различных уровнях: стратегическом, тактическом и оперативном; – сочетание теоретических знаний и практического опыта в совершении различных сделок на рынке недвижимости. 				
Компетенции	<p><i>ОК-3 – Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.</i></p> <p><i>ПК-10 – Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда.</i></p> <p><i>ПК-22 – Способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</i></p>				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия и определения экономики недвижимости. 2. Особенности развития рынка недвижимости. 3. Основы экономического анализа недвижимости. 4. Сущность неопределенности, информации и риска в экономике недвижимости. 5. Организационные основы развития и управления недвижимостью. 6. Экономическая оценка эффективности инвестиционных вложений в недвижимость. 7. Оценка стоимости объектов недвижимости. 8. Способы оценки недвижимости и бизнеса, используемые в практической деятельности. 9. Особенности налогообложения объектов недвижимости. 10. Основные сделки на рынке недвижимости. 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5/180	34	34	-	112
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Основы государственного кадастра недвижимости</i>				
Цель изучения	<i>освоение обучающимися теоретических знаний по курсу «Основы государственного кадастра недвижимости»; формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач ведения государственного кадастра недвижимости; овладение практическими навыками по использованию данных государственного кадастра недвижимости, ведению кадастрового учета земельных участков и объектов капитального строительства.</i>				
Компетенции	<i>ОК-4 – Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности. ОПК-8 – Умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности. ПК-1 – Знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.</i>				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. Теоретические основы ведения кадастра недвижимости.</i> <i>2. Нормативно-правовая база современного ГКН в РФ.</i> <i>3. Разделы и состав сведений в ГКН об объекте недвижимости.</i> <i>4. Концептуальные основы (принципы) ведения государственного кадастра недвижимости.</i> <i>5. Основы кадастровой деятельности.</i> <i>6. Технологии кадастровых работ.</i> <i>7. Геодезическое и картографическое обеспечение ГКН.</i> <i>8. Информационное обеспечение ведения ГКН.</i> <i>9. Основы государственной регистрации прав на недвижимость.</i> <i>10. Организация работы по предоставлению прав на земельный участок для целей строительства.</i> <i>11. Экологическая составляющая ГКН.</i> 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	34	16	-	22
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Техническая экспертиза объектов недвижимости</i>				
Цель изучения	<i>подготовить бакалавра, знающего задачи, возможности и способы контроля напряженно-деформированного состояния строительных конструкций, а также методы их неразрушающей дефектоскопии. В процессе ее изучения у обучающегося формируются знания и умения оценки параметров, определяющих эксплуатационные параметры строительных конструкций.</i>				
Компетенции	<i>ОПК-8 – Умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности. ПК-3 – Способность производить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов.</i>				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. Развитие методов обследования и испытания.</i> <i>2. Статические и динамические испытания строительных конструкций.</i> <i>3. Порядок проведения статических и динамических испытаний, режимы нагружения.</i> <i>4. Измерительные приборы, для регистрации результатов статических испытаний.</i> <i>5. Измерительные приборы, для регистрации результатов динамических испытаний.</i> <i>6. Первичная обработка показаний измерительных приборов.</i> <i>7. Виды контроля качества материалов.</i> <i>8. Акустические неразрушающие методы контроля.</i> <i>9. Магнитные и электромагнитные методы.</i> <i>10. Обследование и испытание оснований и фундаментов.</i> <i>11. Наблюдение за трещинами и деформациями.</i> <i>12. Порядок проведения обследования зданий и сооружений.</i> 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5/180	36	36	-	108
Форма промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Оценка собственности</i>				
Цель изучения	<i>- формирование научного и практического мировоззрения в оценки собственности, землепользовании, землевладении, оценочном законодательстве, а также развитие способности у обучающихся анализировать рыночную ситуацию, факторы, влияющие на стоимость недвижимости; разбираться в правовых вопросах оценки собственности.</i>				
Компетенции	<i>ОК-3 – Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности. ОПК-8 – Умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности. ПК-22 – Способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</i>				
Краткое содержание	<i>Тема 1. Понятие, цели и принципы оценочной деятельности. Тема 2. Информационно-методические аспекты оценочной деятельности. Тема 3. Правовое регулирование оценочной деятельности. Тема 4. Сущность собственности как объекта оценки. Тема 5. Оценка стоимости зданий и сооружений. Тема 6. Оценка стоимости земли и природных ресурсов. Тема 7. Оценка стоимости машин и оборудования. Тема 8. Оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности. Тема 9. Основы оценки бизнеса.</i>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	/3108	36	36	-	36
Форма промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Управление недвижимостью</i>				
Цель изучения	<p>– расширение и углубление знаний о качественных и количественных свойствах экономических процессов с учетом риска как характерного фактора современной экономики;</p> <p>– умение организовать работы по управлению портфелем недвижимости на различных уровнях: стратегическом, тактическом и оперативном;</p> <p>– овладение методологией и методикой построения, анализа и использования экономико-математических моделей управления недвижимостью;</p> <p>изучение ряда наиболее типовых приемов моделирования и измерения риска в процессе принятия решений по управлению недвижимостью, овладение соответствующим практическим аппаратом с целью прикладного использования при решении разнообразных проблем.</p>				
Компетенции	<p><i>ОПК-8 – Умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>ПК-10 – Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда.</i></p> <p><i>ПК 12 – Способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам.</i></p>				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы управления объектами недвижимости. 2. Организация и функционирование рынка недвижимости. 3. Методология управления недвижимостью. 4. Управление инвестиционным проектом на стадиях его жизненного цикла. 5. Сервейинг как система управления недвижимостью. 6. Исследование рынка недвижимости. 7. Управление ценообразованием на рынке недвижимости. 8. Стратегические основы управления портфелем недвижимости. 9. Управление многоквартирным домом. 10. Управление государственной и муниципальной недвижимостью. 11. Управление строительством. 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	34	34	-	40
Форма промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Основы технической эксплуатации и содержание объектов недвижимости</i>				
Цель изучения	подготовить бакалавра, знающего причины образования дефектов и повреждений в строительных конструкциях зданий и способного оценить последствия их проявления, имеющего предусмотреть и реализовать мероприятия по их предотвращению.				
Компетенции	<p><i>ПК-6 – Способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы;</i></p> <p><i>ПК-8 – Владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования.</i></p>				
Краткое содержание	<p><i>1. Введение в дисциплину «Эксплуатация объектов недвижимости» и ее задачи. Составные части строительства и эксплуатации зданий и сооружений. Задачи службы по эксплуатации зданий.</i></p> <p><i>2. Основы теории надежности зданий и сооружений. Нормативные сроки эксплуатации конструктивных элементов зданий, физический и моральный износ конструкций.</i></p> <p><i>3. Основы теории надежности зданий и сооружений. Нормативные сроки эксплуатации конструктивных элементов зданий, физический и моральный износ конструкций.</i></p> <p><i>4. Основы теории надежности зданий и сооружений. Нормативные сроки эксплуатации конструктивных элементов зданий, физический и моральный износ конструкций.</i></p> <p><i>5. Оценка свойств ограждающих конструкций. Оценка теплозащитных свойств. Оценка влажности материалов.</i></p> <p><i>6. Методика определения степени износа объектов недвижимости. Категории технического состояния строительных конструкций, зданий и сооружений. Назначение категорий технического состояния.</i></p> <p><i>7. Методика определения степени износа объектов недвижимости. Категории технического состояния строительных конструкций, зданий и сооружений. Назначение категорий технического состояния.</i></p> <p><i>8. Структура и задачи службы технической эксплуатации зданий и сооружений. Система ремонтов зданий.</i></p> <p><i>9. Техническое обслуживание и эксплуатация подвалов и чердаков зданий и сооружений. Содержание лестничных клеток и придомовой территории. Организация сбора и вывоза мусора при эксплуатации жилых территорий.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	24	24	-	24
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Девелопмент коммерческой недвижимости</i>				
Цель изучения	<i>обучение обучающихся основам методологии управления инвестиционными проектами и управления стоимостью объектов коммерческой недвижимости.</i>				
Компетенции	<p><i>ОПК-8 – Умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>ПК-1 – Знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.</i></p> <p><i>ПК-22 – Способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</i></p>				
Краткое содержание	<p><i>Тема 1. Девелопмент недвижимости и его роль в экономическом развитии.</i></p> <p><i>Тема 2. Организация девелоперской деятельности.</i></p> <p><i>Тема 3. Коммерческая недвижимость как объект девелопмента.</i></p> <p><i>Тема 4. Участники девелопмента развития, их интересы и функции.</i></p> <p><i>Тема 5. Содержание и этапы процесса девелопмента.</i></p> <p><i>Тема 6. Актуальные проблемы девелопмента и пути их решения в инновационной экономике.</i></p> <p><i>Тема 6. Актуальные проблемы девелопмента и пути их решения в инновационной экономике.</i></p> <p><i>Тема 8. Применение теории реальных опционов для определения стоимости девелоперского проекта.</i></p> <p><i>Тема 9. Финансирование девелоперских проектов.</i></p> <p><i>Тема 10. Управление стоимостью девелоперского проекта.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5/180	36	36	-	108
Форма промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Бизнес-планирование в управлении недвижимостью</i>				
Цель изучения	<i>- является подготовка квалифицированных специалистов-руководителей строительного производства, обладающих теоретическими основами и практическими умениями и навыками составления бизнес-планов и проектов.</i>				
Компетенции	<i>ОК-3 – Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности. ОК-4 – Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности. ПК 12 – Способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам.</i>				
Краткое содержание	<i>Тема 1. Бизнес - планирование в строительстве: цели, задачи, принципы и виды. Тема 2. Методологические основы бизнес – планирования. Тема 3. Бизнес - план и его структура. Тема 4. Основные элементы бизнес-планирования. Тема 5. Аналитические разделы типового бизнес-плана. Тема 6. Ключевые разделы типового бизнес-плана. Тема 7. Технология бизнес-планирования. Тема 8. Оценка бизнес- плана. Тема 9. Компьютерные программные продукты, используемые при подготовке и анализе бизнес - планов инвестиционных проектов. Тема 10. Юридические аспекты обоснования бизнес – планов.</i>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	24	24	-	60
Форма промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>				

В1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл

В2 математический и естественный цикл

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Компьютерное моделирование архитектурных конструкций</i>				
Цель изучения	<p>- выполнение и чтение <i>технических чертежей, составление конструкторской и технической документации на основе государственных стандартов;</i></p> <p>- изучение <i>графических возможностей современных ЭВМ;</i></p> <p>- <i>привитие навыков использования графических информационных технологий; - двух и трёхмерного моделирования программного продукта AutoCad;</i></p> <p>- <i>овладение обучающиесяами основными знаний , умений, привитие навыков работы с про- граммным продуктом AutoCad, ArchCad, необходимых для выполнения инженерной документации;</i></p> <p>- <i>использование пакета автоматизации чертёжно-конструкторских работ;</i></p>				
Компетенции	<p><i>ОПК-3 - Владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей;</i></p> <p><i>ПК-2 – Владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования.</i></p>				
Краткое содержание	<p><i>1. Техническое черчение.</i></p> <p><i>2. AutoCad. компьютерное моделирование (КМ) . Проекционное черчение.</i></p> <p><i>3. КМ. Техническое черчение.</i></p> <p><i>4. КМ. Арх.-строительное черчение.</i></p> <p><i>5. Сборочные чертежи узлов строительных конструкций: КД, КМ, ЖБК.</i></p> <p><i>6. КМ узлов строительных конструкций: КД, КМ, ЖБК.</i></p> <p><i>7. ArchiCad. Основы архитектурно строительного проектирования.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	-	54	-	54
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Графические пакеты _AutoDesk</i>				
Цель изучения	<p>- обеспечить формирование и развитие компетенций в соответствии с которыми обучающийся должен обладать владением взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий;</p> <p>- обеспечить обучающихся владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером, как средством управления информацией;</p> <p>- выполнение и чтение технических чертежей, составление конструкторской и технической документации на основе государственных стандартов;</p> <p>- обеспечить обучающихся владением методами проведения</p> <p>- изучение графических возможностей современных ЭВМ;</p> <p>- обеспечить обучающихся владением и использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования;</p> <p>- двух и трёхмерного моделирования программного продукта AutoCad</p> <p>- использование пакета автоматизации чертёжно-конструкторских работ.</p>				
Компетенции	<p><i>ОПК-3 - Владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей;</i></p> <p><i>ПК-2 – Владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.</i></p>				
Краткое содержание	<p><i>Загрузка пакета. Работа с окном графического редактора. Использование системного меню. Настройка параметров чертежа. Вес линии. Настройка шрифта и выполнение надписей. Использование панелей инструментов. Свойство панелей. Команды построения объектов. Освоение приёмов работы с панелью инструментов. Простановка размеров. Нанесение штриховки. Редактирование изображений. Формирование 3х мерных объектов. Визуализация 3х мерных объектов. Вывод на печать</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	-	54	-	54
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

В3 Профессиональный цикл
Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Основы риэлторской деятельности</i>				
Цель изучения	<ul style="list-style-type: none"> – получение обучающимися необходимых теоретических знаний в области деятельности субъектов рынка недвижимости; – приобретение обучающимися знаний и умений для достижения наибольшей экономической эффективности принятия решений при подготовке и реализации сделок на рынке недвижимости; – овладение практическими навыками работы в данной сфере деятельности. 				
Компетенции	<p><i>ОК-4 – Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.</i></p> <p><i>ОПК-8 – Умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности.</i></p>				
Краткое содержание	<p><i>Тема 1. Историко-законодательные этапы становления риэлторской деятельности в РФ.</i></p> <p><i>Тема 2. Структура и инфраструктура рынка недвижимости.</i></p> <p><i>Тема 3. Общие особенности сделок с недвижимостью.</i></p> <p><i>Тема 4. Особенности работы на рынке недвижимости.</i></p> <p><i>Тема 5. Организационные структуры риэлторских фирм.</i></p> <p><i>Тема 6. Агентства недвижимости, как основной участник рынка недвижимости.</i></p> <p><i>Тема 7. Вопросы бухгалтерского учета и налогообложения услуг риэлторских фирм.</i></p> <p><i>Тема 8. Договорные основы риэлторской деятельности.</i></p> <p><i>Тема 9. Правовые основы сделок с жилищными объектами и правами на них.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	18	16	-	74
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Операции с недвижимостью</i>				
Цель изучения	<p>– получение обучающимся необходимых теоретических знаний в области деятельности субъектов рынка недвижимости;</p> <p>– приобретение обучающимся знаний и умений для достижения наибольшей экономической эффективности принятия решений при подготовке и реализации сделок на рынке недвижимости;</p> <p>– овладение практическими навыками работы в данной сфере деятельности.</p>				
Компетенции	<p><i>ОК-4 – Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.</i></p> <p><i>ОПК-8 – Умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности.</i></p>				
Краткое содержание	<p><i>Тема 1. Историко-законодательные этапы становления рынка недвижимости в РФ.</i></p> <p><i>Тема 2. Структура и инфраструктура рынка недвижимости.</i></p> <p><i>Тема 3. Общие особенности сделок с недвижимостью.</i></p> <p><i>Тема 4. Купля-продажа объекта недвижимости.</i></p> <p><i>Тема 5. Приобретение недвижимости в кредит (ипотечное кредитование).</i></p> <p><i>Тема 6. Мена (обмен) объектов недвижимости.</i></p> <p><i>Тема 7. Мена (обмен) объектов недвижимости.</i></p> <p><i>Тема 8. Аренда и страхование недвижимости.</i></p> <p><i>Тема 9. Государственная регистрация сделок с недвижимым имуществом.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	18	16	-	74
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	Экологическая экспертиза объектов недвижимости				
Цель изучения	<p>– формирование у обучающихся современной научной базы, необходимой для понимания экологической политики, формирования приоритетов по осуществлению мероприятий, в том числе предупредительных, направленных на соблюдение установленных экологических требований, а также создания механизма реализации эффективного регулирования природопользования и обеспечения жизнеустойчивого развития;</p> <p>– расширение научного кругозора, повышение общей культуры природопользования и становление мировоззрения будущего бакалавра;</p> <p>– формирование у обучающихся знаний по экологической экспертизе объектов недвижимости и умений сделать реальные выводы о состоянии объекта недвижимости, о его воздействии на окружающую среду, человека, своевременное выявление экологической опасности.</p>				
Компетенции	<p>ПК-5 – Знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.</p> <p>ПК-9 – Способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности.</p>				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятия, цели и принципы оценки недвижимости. Стоимость недвижимости и ее основные виды. 2. Градостроительная экология. Понятие «экологическая система». 3. Основные понятия. Общие вопросы экологии. 4. Оценка влияния экологических факторов на стоимость недвижимости и их экспертиза. 5. Законодательная и нормативно-правовая база экологической экспертизы. 6. Экологическая экспертиза недвижимости. 7. Определение соответствия субъекта хозяйственной деятельности природоохранным требованиям. 8. Современные методы анализа экологической безопасности. 9. Особенности действия физических факторов в пределах города. 10. Факторы экологического загрязнения недвижимости. 11. Экологическое право в строительстве. 12. Экологический аудит. Цели. Задачи. Виды. Принципы. 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	12	12	-	48
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	Строительная экология				
Цель изучения	<p>– формирование у обучающихся современной научной базы, необходимой для понимания экологической политики, формирования приоритетов по осуществлению мероприятий, в том числе предупредительных, направленных на соблюдение установленных экологических требований, а также создания механизма реализации эффективного регулирования природопользования и обеспечения жизнеустойчивого развития;</p> <p>– расширение научного кругозора, повышение общей культуры природопользования и становление мировоззрения будущего бакалавра;</p> <p>– формирование у обучающихся знаний по экологической экспертизе объектов недвижимости и умений сделать реальные выводы о состоянии объекта недвижимости, о его воздействии на окружающую среду, человека, своевременное выявление экологической опасности.</p>				
Компетенции	<p>ПК-5 – Знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.</p> <p>ПК-9 – Способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности.</p>				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятия, цели и принципы оценки недвижимости. Стоимость недвижимости и ее основные виды. 2. Градостроительная экология. Понятие «экологическая система». 3. Основные понятия. Общие вопросы экологии. 4. Оценка влияния экологических факторов на стоимость недвижимости и их экспертиза. 5. Законодательная и нормативно-правовая база экологической экспертизы. 6. Экологическая экспертиза недвижимости. 7. Определение соответствия субъекта хозяйственной деятельности природоохранным требованиям. 8. Современные методы анализа экологической безопасности. 9. Особенности действия физических факторов в пределах города. 10. Факторы экологического загрязнения недвижимости. 11. Экологическое право в строительстве. 12. Экологический аудит. Цели. Задачи. Виды. Принципы. 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	12	12	-	48
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Ценообразование и сметное дело</i>				
Цель изучения	<ul style="list-style-type: none"> – овладение обучающимися знаниями и практическими навыками в области ценообразования и сметного дела; – расширение научного кругозора, повышение общей культуры и становление мировоззрения будущего бакалавра; – знакомство с особенностями ценообразования в строительстве, формирования цен на строительную продукцию и строительные услуги; – изучение действующей системы сметного нормирования и системы сметных норм и нормативов в строительстве; – формирование у обучающихся минимума фундаментальных знаний по сметному делу в строительстве; – развитие логического мышления и навыков по использованию методики формирования цен на строительную продукцию инвестора и правила использования нормативно-информационной (сметно-нормативной) базы их формирования. 				
Компетенции	<p><i>ПК-12 – Способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам.</i></p> <p><i>ПК-21 – Знание основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве.</i></p>				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Основы ценообразования и его особенности в строительстве. 2. Общие понятия об инвестициях. Основы инвестиционной деятельности. 3. Экспертиза, согласование, утверждение и порядок разработки проектно-сметной документации. 4. Нормативно-информационная база ценообразования. 5. Структура и элементы сметной стоимости строительства, порядок её определения. 6. Затраты на оплату труда работников строительных организаций в договорных ценах на строительную продукцию. 7. Нормативы и методика определения НР. 8. Нормативы и методика определения СП. 9. Методика определения стоимости объектов недвижимости в РФ. ЛС и ОС. 10. Особенности составления смет на ремонтно-строительные работы, на оборудование и его монтаж, на пусконаладочные работы. 11. Определение средств. Резерв средств на непредвиденные работы и затраты. Включение средств на отдельные виды затрат. 12. Средства на возмещение затрат, возникающих в связи с введением новых нормативных актов 13. Укрупненные сметные нормативы и показатели стоимости на объекты недвижимости. 14. Договоры подряда и договорные цены на строительную продукцию. 15. Особенности ценообразования на аукционах и конкурсах при размещении государственного и частного заказа 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	18	18	-	36
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Управление проектами в строительстве</i>				
Цель изучения	<p>– получение обучающимися необходимых теоретических знаний в области управления проектной деятельностью с использованием зарубежного опыта и теоретических знаний;</p> <p>– овладение практическими навыками управления инвестиционно-строительными проектами и современным программным обеспечением.</p>				
Компетенции	<p><i>ПК-10 – Знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда.</i></p> <p><i>ПК-11 – Владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.</i></p>				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Инвестиционно-строительный проект: сущность, содержание, характеристика.</i> 2. <i>Основы управления ИСП.</i> 3. <i>Анализ систем управления инвестиционно-строительными проектами.</i> 4. <i>Управление разработкой ИСП.</i> 5. <i>Сетевое планирование и управление проектом.</i> 6. <i>Управление рисками проекта.</i> 7. <i>Сетевое управление ресурсами ИСП.</i> 8. <i>Контроль и регулирование проекта.</i> 9. <i>Особенности финансирования ИСП.</i> 10. <i>Оценка эффективности ИСП.</i> 11. <i>Управление качеством проекта. TQM- менеджмент качества.</i> 12. <i>Информационное обеспечение управления ИСП.</i> 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	18	18	-	36
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Профессиональные системы и комплексы автоматизированного проектирования и конструирования</i>				
Цель изучения	<i>- изучение профессиональных программных средств автоматизированного проектирования и исследования конструкций. Освоение применения программных средств на простых задачах проектирования с полной входной информацией.</i>				
Компетенции	<i>ОПК-4 – Владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией. ПК-2 – Владение технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов. ПК-3 – Способность производить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов.</i>				
Краткое содержание	<i>Тема 1. Основы машинной графики. Тема 2. Создание архитектурной модели в программе САПФИР. Тема 3. Общие сведения о профессиональных средствах автоматизированного проектирования. ПК ЛИРА. Тема 4. Проектирование железобетонных и металлических конструкций в ПК ЛИРА-САПР.</i>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	8	-	40	24
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>САПР и базы данных</i>				
Цель изучения	<i>- изучение профессиональных программных средств автоматизированного проектирования и исследования конструкций. Освоение применения программных средств на простых задачах проектирования с полной входной информацией.</i>				
Компетенции	<i>ОПК-4 – Владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией. ПК-2 – Владение технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов. ПК-3 – Способность производить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов.</i>				
Краткое содержание	<i>Тема 1. Основы машинной графики. Тема 2. Создание архитектурной модели в программе САПФИР. Тема 3. Общие сведения о профессиональных средствах автоматизированного проектирования. ПК ЛИРА. Тема 4. Проектирование железобетонных и металлических конструкций в ПК ЛИРА-САПР.</i>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	8	-	40	24
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Автоматизированные системы и комплексы сметно-финансовых расчетов</i>				
Цель изучения	<p>– получение студентами необходимых теоретических и практических знаний нормирования цен на строительную продукцию инвестора.</p> <p>– обучение студентов методике формирования цен на строительную продукцию инвестора и правила использования нормативно - информационной (сметно - нормативной) базы их формирования .;</p> <p>– овладение необходимыми знаниями для самостоятельной разработки инвесторской сметной документации на строительство объектов гражданского и промышленного назначения;</p> <p>– формирование у студентов минимума фундаментальных знаний по сметному делу в строительстве;</p> <p>– умение работы с ПК «Госстройсмета» и формированием пакета документов инвесторской сметной документации.</p>				
Компетенции	<p>ОПК-6 – Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p> <p>ПК-21 – Знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства.</p>				
Краткое содержание	<p>1. Предмет и задачи курса АС и КСФР. Нормативная база определения стоимости строительства</p> <p>2. Классификация автоматизированных систем и сметно-финансовых комплексов и ознакомления с ними.</p> <p>3. Состав инвесторской сметной документации. Основные понятия и термины. Выпуск инвесторской сметной документации с использованием ПК «Госстройсмета»</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	8	46	-	54
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Информационные системы в строительной отрасли</i>				
Цель изучения	<p>– становление и развитие теоретических знаний и практических навыков в области использования информационных систем;</p> <p>– изучение основных видов современных информационных, сетевых и компьютерных технологий, используемых при разработке, исследовании и эксплуатации систем управления в строительной отрасли;</p> <p>– приобретение умений и навыков применения методов информационных технологий для исследования и решения прикладных задач отрасли с использованием компьютера;</p> <p>– формирование у обучающихся минимума фундаментальных знаний по информационным системам используемым в строительной отрасли.</p>				
Компетенции	<p><i>ОПК-6 – Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</i></p> <p><i>ПК-21 – Знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства.</i></p>				
Краткое содержание	<p>1. Предмет и задачи курса ИС в СО. Понятие и виды информационных систем.</p> <p>2. Справочно-информационные системы в строительстве.</p> <p>3. Статистические информационные технологии в строительстве.</p> <p>4. Экспертные системы в строительстве.</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	8	46	-	54
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Основы технико-экономических исследований в строительстве</i>				
Цель изучения	<p>– формирование теоретико-методологической компетентности и готовности к проведению технико-экономических исследований и мониторинга строительной отрасли;</p> <p>– ознакомление с общими требованиями, предъявляемыми к научным исследованиям, основам их планирования и организации их выполнения;</p> <p>– овладение навыками организации исследовательской деятельности и выбора необходимых методов и подходов к проведению технико-экономических исследований.</p>				
Компетенции	<p><i>ОК-7 – Способность к самоорганизации и самообразованию.</i></p> <p><i>ОПК-4 – Владение эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией.</i></p> <p><i>ОПК-6 – Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</i></p>				
Краткое содержание	<p><i>Тема 1. Основы научного познания. Наука и научное исследование.</i></p> <p><i>Тема 2. Организация науки и образования: отечественный и зарубежный опыт.</i></p> <p><i>Тема 3. Научный метод в процессе технико-экономических исследований в строительстве.</i></p> <p><i>Тема 4. Определение темы и этапы проведения технико-экономических исследований в строительстве.</i></p> <p><i>Тема 5. Сбор и хранение научной информации. Основные источники информации для проведения технико-экономических исследований в строительстве.</i></p> <p><i>Тема 6. Разработка методики теоретического и экспериментального технико-экономического исследования в строительстве.</i></p> <p><i>Тема 7. Проведение экспериментальных технико-экономических исследований в строительстве. Обработка результатов эксперимента.</i></p> <p><i>Тема 8. Основные виды оформления и представления научно-исследовательской работы и исследовательских данных.</i></p> <p><i>Тема 9. Внедрение результатов технико-экономических исследований в строительстве и определение экономического эффекта НИР.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	18	18	-	36
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Методы исследований</i>				
Цель изучения	<p>– формирование теоретико-методологической компетентности и готовности к проведению технико-экономических исследований и мониторинга строительной отрасли;</p> <p>– ознакомление с общими требованиями, предъявляемыми к научным исследованиям, основам их планирования и организации их выполнения;</p> <p>– овладение навыками организации исследовательской деятельности и выбора необходимых методов и подходов к проведению технико-экономических исследований.</p>				
Компетенции	<p><i>ОК-7 – Способность к самоорганизации и самообразованию.</i></p> <p><i>ОПК-4 – Владение эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией.</i></p> <p><i>ОПК-6 – Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</i></p>				
Краткое содержание	<p><i>Тема 1. Основы научного познания. Наука и научное исследование.</i></p> <p><i>Тема 2. Организация науки и образования: отечественный и зарубежный опыт.</i></p> <p><i>Тема 3. Научный метод в процессе технико-экономических исследований в строительстве.</i></p> <p><i>Тема 4. Определение темы и этапы проведения технико-экономических исследований в строительстве.</i></p> <p><i>Тема 5. Сбор и хранение научной информации. Основные источники информации для проведения технико-экономических исследований в строительстве.</i></p> <p><i>Тема 6. Разработка методик теоретического и экспериментального технико-экономического исследования в строительстве.</i></p> <p><i>Тема 6. Разработка методик теоретического и экспериментального технико-экономического исследования в строительстве.</i></p> <p><i>Тема 8. Основные виды оформления и представления научно-исследовательской работы и исследовательских данных.</i></p> <p><i>Тема 9. Внедрение результатов технико-экономических исследований в строительстве и определение экономического эффекта НИР.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	18	18	-	36
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Производственный менеджмент и маркетинг в строительстве</i>				
Цель изучения	<p>- подготовка квалифицированных специалистов-руководителей строительного производства, знающих теоретические основы организации, планирования и управления коллективом работников, умеющих их использовать в практической деятельности в строительных и других организациях;</p> <p>- наделение обучающихся достаточными знаниями и практическими навыками при решении задач повышения экономической эффективности маркетинговых исследований в капитальном строительстве и при эксплуатации жилищной сферы.</p>				
Компетенции	<p><i>ОК-3 – Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.</i></p> <p><i>ОК-6 – Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные различия.</i></p> <p><i>ПК-10 – Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда.</i></p>				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Становление менеджмента как науки. 2. Сущность и закономерности управления. 3. Организационные структуры. Функции управления. 4. Организация и психология труда руководителя 5. Социальные основы маркетинга. Маркетинговая среда фирмы. 6. Система маркетинговых исследований и маркетинговая информация. 7. Маркетинговая среда; потребительские рынки и покупательское поведение потребителей. 8. Сегментирование рынка недвижимости. 9. Формирование товарной политики и рыночной стратегии на рынке недвижимости. 10. Формирование спроса и стимулирование сбыта. 11. Организация деятельности маркетинговой службы. 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	18	18	-	36
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Основы менеджмента и маркетинга</i>				
Цель изучения	<p>- подготовка квалифицированных специалистов-руководителей строительного производства, знающих теоретические основы организации, планирования и управления коллективом работников, умеющих их использовать в практической деятельности в строительных и других организациях;</p> <p>- наделение обучающихся достаточными знаниями и практическими навыками при решении задач повышения экономической эффективности маркетинговых исследований в капитальном строительстве и при эксплуатации жилищной сферы.</p>				
Компетенции	<p><i>ОК-3 – Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.</i></p> <p><i>ОК-6 – Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные различия.</i></p> <p><i>ПК-10 – Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда.</i></p>				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Становление менеджмента как науки. 2. Сущность и закономерности управления. 3. Организационные структуры. Функции управления. 4. Организация и психология труда руководителя. 5. Социальные основы маркетинга. Маркетинговая среда фирмы. 6. Система маркетинговых исследований и маркетинговая информация. 7. Маркетинговая среда; потребительские рынки и покупательское поведение потребителей. 8. Сегментирование рынка недвижимости. 9. Формирование товарной политики и рыночной стратегии на рынке недвижимости. 10. Формирование спроса и стимулирование сбыта. 11. Организация деятельности маркетинговой службы. 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	18	18	-	36
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Основы территориально-пространственного развития городов</i>				
Цель изучения	<i>- формирование у обучающихся мышления, позволяющего оценивать современные проблемы градостроительства при проектировании, строительстве и реконструкции объектов, привития навыков принятия решений по обеспечению соответствия норм и законов градостроительства, в процессе трудовой деятельности.</i>				
Компетенции	<p><i>ОК-3 – Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.</i></p> <p><i>ОК-6 – Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные различия.</i></p> <p><i>ПК-10 – Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда.</i></p>				
Краткое содержание	<p><i>Тема 1. Эволюция становления территориального проектирования. Формирование территории градостроительства.</i></p> <p><i>Тема 2. Основные причины развития территориально-пространственного проектирования на современном этапе.</i></p> <p><i>Тема 3. Цели, виды, задачи и объекты территориального проектирования.</i></p> <p><i>Тема 4. Работы по территориальному проектированию в системе градостроительного проектирования и прогнозирования. Характеристика природных условий и ресурсов территориального проектирования.</i></p> <p><i>Тема 5. Комплексная оценка территорий при проектировании. Характеристика населения и трудовых ресурсов территориального проектирования. Категории, принципы и законы развития. Характеристика непромышленной сферы.</i></p> <p><i>Тема 6. Основные структурно-планировочные элементы территории. Виды, типы, формы систем расселения. Характеристика групповых форм расселения. Понятие коэффициента агломеративности территории.</i></p> <p><i>Тема 7. Характеристика социальной инфраструктуры территории. Основы межселенного общественного обслуживания. Характеристика генеральной схемы расселения России.</i></p> <p><i>Тема 8. Теоретические основы формирования территориального проектирования.</i></p> <p><i>Тема 9. Архитектурно-планировочная организация территорий.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	18	16	-	38
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Градостроительное развитие юга России</i>				
Цель изучения	<i>- формирование у обучающихся мышления, позволяющего оценивать современные проблемы градостроительства при проектировании, строительстве и реконструкции объектов, привития навыков принятия решений по обеспечению соответствия норм и законов градостроительства, в процессе трудовой деятельности.</i>				
Компетенции	<p><i>ОК-3 – Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.</i></p> <p><i>ОК-6 – Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные различия.</i></p> <p><i>ПК-10 – Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда.</i></p>				
Краткое содержание	<p><i>Тема 1. Развитие градостроительства на Юге России: исторический аспект. Предпосылки формирования современной ситуации в отечественном градостроительстве.</i></p> <p><i>Тема 2. Правовые основы регулирования градостроительной деятельности. Градостроительные регламенты.</i></p> <p><i>Тема 3. Территориальное проектирование в системе градостроительного проектирования и прогнозирования.</i></p> <p><i>Тема 4. Комплексная оценка территорий при проектировании.</i></p> <p><i>Тема 5. Особенности современной территориальной организации Юга России.</i></p> <p><i>Тема 6. Теоретические и правовые основы градостроительного зонирования. Основные направления и модели</i></p> <p><i>Тема 7. Архитектурно-планировочные принципы градостроительного зонирования.</i></p> <p><i>Тема 8. Региональные особенности градостроительного зонирования Юга России.</i></p> <p><i>Тема 9. Разработка правил землепользования и застройки территорий.</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	18	16	-	38
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Управление жилищно-коммунальным комплексом</i>				
Цель изучения	<ul style="list-style-type: none"> – овладение обучающимися знаниями и практическими навыками в области управления, планирования и организации функционирования объектов и систем ЖКК; – расширение научного кругозора, повышение общей культуры и становление мировоззрения будущего бакалавра; – знакомство с особенностями управления, планирования и организации функционирования объектов и систем ЖКК; – формирование у обучающихся минимума фундаментальных знаний по управлению, объектами и системами ЖКК; – изучение методов, форм и средств организации устойчивого функционирования и развития предприятий муниципальной экономики, объектов жилой, социальной и коммерческой недвижимости и инженерной инфраструктуры; – приобретение навыков создания благоприятных условий для конкурентного функционирования рыночных структур в ЖКК – развитие логического мышления и навыков по использованию методики формирования и регулирования цен и тарифов на ЖКУ. 				
Компетенции	<p><i>ОПК-8 – Умение использовать нормативные правовые документы в своей деятельности.</i></p> <p><i>ПК-6 – Способность осуществлять техническую эксплуатацию зданий, сооружений и объектов ЖКХ, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы.</i></p>				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в дисциплину «Управление жилищно-коммунальным комплексом». 2. Характеристика жилищного фонда. 3. Благоустройство и содержание городских (поселковых) территорий. 4. Основы формирования рыночных отношений в ЖКС. Рынок жилья и жилищных услуг. 5. Структура и организация процесса планирования деятельности предприятий в коммунальном комплексе МО. 6. Особенности отдельных подсистем планирования деятельности в коммунальной сфере. 7. Контроллинг в системе управления предприятием коммунальной сферы. 8. Основы планирования в жилищной сфере. Система контроллинга в жилищной сфере. 9. Основные предпосылки и система управления энергосбережения в жилищной и коммунальной сфере. 10. Технические и технологические мероприятия энергоресурсосбережения в ЖКС. Возобновляемые экологически чистые источники энергии 11. Возобновляемые экологически чистые источники энергии. Применение их на объектах ЖКХ 12. Основы и отраслевые особенности ценообразования в ЖКС. 13. Ознакомление с программными комплексами в ЖКХ «ПУСК», «ЭЛЛИС», «СФЕРА», «Управдом». 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	26	26	-	56
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				

Аннотация рабочей программы дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Управление жилищным фондом</i>				
Цель изучения	<ul style="list-style-type: none"> – овладение студентами знаниями и практическими навыками в области управления, планирования и организации функционирования объектов жилищного фонда; – формирование у студентов минимума фундаментальных знаний по управлению, объектами и системами жилищного фонда; – знакомство с теорией и практикой обслуживания и технической эксплуатации жилых зданий, направленной на удовлетворение потребностей проживающих в жилых домах; – подготовка специалистов, владеющих знаниями о сущности, способах осуществления и спецификой обслуживания и технической эксплуатации многоквартирных жилых зданий – развитие логического мышления и навыков по использованию методики формирования и регулирования цен и тарифов на обслуживание жилищным фондом; – выработка у студентов представлений о современном жилищно-коммунальном хозяйстве и его управлении; – овладение спецификой деятельности организаций по оказанию услуг по управлению жилищным фондом, направленных на удовлетворение потребностей проживающих жилых домах; – формирование у студентов умения сегментировать потребительский рынок предоставления жилищных и коммунальных услуг; – знакомство с ролью современных инновационных технологий в оптимизации и совершенствовании методов управления при предоставлении жилищных и коммунальных услуг; – изучение стандартов управления при предоставлении жилищных и коммунальных услуг. 				
Компетенции	<p><i>ОПК-8 – Умение использовать нормативные правовые документы в своей деятельности</i></p> <p><i>ПК-6 – Способность осуществлять техническую эксплуатацию зданий, сооружений и объектов ЖКХ, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы.</i></p>				
Краткое содержание	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в дисциплину «Управление жилищным фондом». 2. Характеристика жилищного фонда. 3. Благоустройство и содержание городских (поселковых) территорий. 4. Основы формирования рыночных отношений в ЖКС. Рынок жилья и жилищных услуг. 5. Структура и организация процесса планирования деятельности предприятий в коммунальном комплексе МО. 6. Особенности отдельных подсистем планирования деятельности в коммунальной сфере. 7. Контроллинг в системе управления предприятием коммунальной сферы 8. Основы планирования в жилищной сфере. Система контроллинга в жилищной сфере. 9. Основные предпосылки и система управления энергосбережения в жилищной и коммунальной сфере. 10. Технические и технологические мероприятия энергоресурсосбережения в ЖКС. Возобновляемые экологически чистые источники энергии. 11. Возобновляемые экологически чистые источники энергии. Применение их на объектах ЖКХ. 12. Основы и отраслевые особенности ценообразования в ЖКС. 13. Ознакомление с программными комплексами в ЖКХ «ПУСК», «ЭЛЛИС», «СФЕРА», «Управдом». 				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	26	26	-	56
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>				