

Аннотации к рабочим программам дисциплин  
ОПОП «05.23.08 Технология и организация строительства»

по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b><i>Иностранный язык</i></b>
<b>Цель изучения</b>	<i>формирование иноязычной академической коммуникативной компетентности в области профессионального общения, развития и совершенствования практических умений, владения иностранным языком в разных видах речевой деятельности в рамках академических тем, а также обучение работе с актуальной иностранной профессионально-ориентированной литературой с целью извлечения научной информации.</i>
<b>Компетенции</b>	<i>УК-3 – готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</i> <i>УК-4 – готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</i> <i>ОПК-1 – способность и готовность к организации проведения фундаментальных научных исследований в соответствующей профессиональной области.</i>
<b>Краткое содержание</b>	<i>Тема 1. Функциональные стили. Научная речь.</i> <i>Тема 2. Стилистические особенности научного текста.</i> <i>Тема 3. Лексические особенности научного текста.</i> <i>Тема 4. Терминологический аппарат научного текста.</i> <i>Тема 5. Морфологическое строение языка.</i> <i>Тема 6. Грамматическая система и особенности ее употребления в научном стиле.</i> <i>Тема 7. Синтаксис научного текста.</i> <i>Тема 8. Стандарты академического письма.</i> <i>Тема 9. Аннотирование профессионально-ориентированного научного текста.</i> <i>Тема 10. Практическое занятие (Структура предложения в иностранном языке. Повествовательное, вопросительное и отрицательное. Типы вопросов.) Работа с текстами по специальности.</i> <i>Тема 11. Практическое занятие. (Глагол. Вспомогательные, смысловые глаголы, глаголы-связки.) Работа с текстами по специальности.</i> <i>Тема 12. Практическое занятие. (Наклонение (действительное, условное, повелительное). Система времен.) Работа с текстами по специальности.</i> <i>Тема 13. Практическое занятие. (Функции некоторых глаголов). Работа с текстами по специальности.</i>

	<i>Тема 14. Практическое занятие. (Активный и пассивный залог. Особенности использования и перевода пассивного залога. Согласование времен.) Работа с текстами по специальности.</i>				
<b>Трудоемкость</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоят. работа
	5/180	34	50	-	96
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	1 семестр – зачет 2 семестр – зачет, 3 семестр – кандидатский экзамен				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b><i>История и философия науки</i></b>
<b>Цель изучения</b>	<i>формирование понимания науки как целостной когнитивно-социальной системы в её культурно-исторической динамике, систематического представления о ценностно-мировоззренческих, организационных, личностных и этических аспектах существования и функционирования института науки.</i>
<b>Компетенции</b>	<p><i>УК-1- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</i></p> <p><i>УК-2 - способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения.</i></p> <p><i>УК-4 – готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</i></p>
<b>Краткое содержание</b>	<p><i>История</i></p> <p><i>Тема 1. Наука как социальный институт: история и контекст.</i></p> <p><i>Тема 2. Основные этапы генезиса науки: становление предпосылок научных знаний в Древнем мире.</i></p> <p><i>Тема 3. Древнегреческая протонаука и становление философского мышления.</i></p> <p><i>Тема 4. Основные этапы генезиса науки: характер знания в эпоху европейского средневековья.</i></p> <p><i>Тема 5. Основные исторические этапы развития науки: наука эпохи Возрождения и зарождение классической науки в эпоху Нового времени</i></p> <p><i>Тема 6. Основные исторические этапы развития науки: неклассическая наука XIX-XX вв.</i></p> <p><i>Тема 7. Основные исторические этапы развития науки: современная постнеклассическая наука.</i></p> <p><i>Философия</i></p> <p><i>Тема 8. Наука и научные исследования в современном университете.</i></p> <p><i>Тема 9. Место науки в современной цивилизации.</i></p> <p><i>Тема 10. Динамика научного знания и общие закономерности развития науки.</i></p> <p><i>Тема 11. Проблема критериев научности знания средневековья.</i></p> <p><i>Тема 12. Структура научного знания.</i></p> <p><i>Тема 13. Методология научного познания.</i></p> <p><i>Тема 14. Антропология и этика науки.</i></p>

<b>Трудоемкость</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоят. работа
	4/144	28	42	-	74
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	1 семестр – зачет 2 семестр – зачет, 2 семестр – кандидатский экзамен				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Организация образовательной деятельности</b>				
<b>Цель изучения</b>	<i>формирование готовности выпускника, освоившего программу аспирантуры, к преподавательской деятельности по основным профессиональным образовательным программам высшего образования.</i>				
<b>Компетенции</b>	<i>ОПК-8 – готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.</i>				
<b>Краткое содержание</b>	<p><i>Тема 1. Нормативно-правовые основы образовательной деятельности в РФ.</i></p> <p><i>Тема 2. Структура системы образования в РФ.</i></p> <p><i>Тема 3. Федеральные государственные образовательные стандарты.</i></p> <p><i>Тема 4. Формирование в РФ национальной системы квалификаций.</i></p> <p><i>Тема 5. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры.</i></p> <p><i>Тема 6. Основные профессиональные образовательные программы высшего образования.</i></p> <p><i>Тема 7. Компетенция выпускника и необходимость формирования карт компетенций.</i></p> <p><i>Тема 8. Фонды оценочных средств.</i></p> <p><i>Тема 9. Формы реализации образовательных программ.</i></p> <p><i>Тема 10. Дополнительные профессиональные образовательные программы.</i></p>				
<b>Трудоемкость</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоят. работа
	3/108	20	22	-	66
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	3 семестр – экзамен				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Интеллектуальная собственность в строительстве</b>				
<b>Цель изучения</b>	- получение студентами необходимых теоретических знаний и практических навыков в области нормативно-правового регулирования патентно-лицензионной деятельности в строительной отрасли, овладение навыками и умениями патентного поиска, выявления и защиты объектов интеллектуальной собственности.				
<b>Компетенции</b>	<p><i>ПК-1 – владение способами фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности;</i></p> <p><i>ОПК-3 – способность соблюдать нормы научной этики и авторских прав;</i></p> <p><i>УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</i></p>				
<b>Краткое содержание</b>	<p><i>1. Значение и правовая защита интеллектуальной собственности в Российской Федерации и мировом сообществе.</i></p> <p><i>2. Виды объектов интеллектуальной собственности и охранных документов.</i></p> <p><i>3. Международная система патентной информации по объектам промышленной собственности.</i></p> <p><i>4. Патентно-лицензионная деятельность на предприятиях и в организациях.</i></p> <p><i>5. Состав и порядок выявления и правовой защиты объектов интеллектуальной собственности.</i></p> <p><i>6. Делопроизводство по заявке на выдачу охранного документа на изобретение или полезную модель.</i></p> <p><i>7. Организация и экономика патентно-лицензионной деятельности в строительстве.</i></p>				
<b>Трудоемкость</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	18	36	-	54
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	3 семестр – зачет				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Методология научных исследований</b>
<b>Цель изучения</b>	усвоение методологических основ научного познания, методов теоретических и экспериментальных исследований в различных областях, общих вопросов моделирования в научных исследованиях, культуры научного исследования; выработка способностей к разработке новых методов исследования и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности.
<b>Компетенции</b>	<p><i>УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</i></p> <p><i>УК-3 – готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;</i></p> <p><i>ОПК-1 – владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности;</i></p> <p><i>ОПК-2 – владение культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;</i></p> <p><i>ОПК-3 – способность соблюдать нормы научной этики и авторских прав;</i></p> <p><i>ОПК- 5 – способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций.</i></p>
<b>Краткое содержание</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><i>1. Методологические основы научного познания. Общие вопросы моделирования в научных исследованиях.</i></li> <li><i>2. Новые методы исследования самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности.</i></li> <li><i>3. Работа в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.</i></li> <li><i>4. Планирование и проведение экспериментов, обработка и анализ их результатов.</i></li> <li><i>5. Современное исследовательское оборудование и приборы, лабораторная и инструментальная база для получения научных данных.</i></li> <li><i>6. Способности к формулировке и решению нетиповых задач математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники.</i></li> <li><i>7. Навыки по поиску, обработке и систематизации научно-технической информации, а также оформлению результатов исследований в виде докладов, научных отчетов, статей и презентаций.</i></li> </ol>

<b>Трудоемкость</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	17	34	-	57
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	2 семестр – экзамен				



<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b><i>Основы технико-экономических исследований в строительстве</i></b>
<b>Цель изучения</b>	<p><i>формирование теоретико-методологической компетентности и готовности к проведению технико-экономических исследований и мониторинга строительной отрасли;</i></p> <p><i>ознакомление с общими требованиями, предъявляемыми к научным исследованиям, основам их планирования, организации выполнения;</i></p> <p><i>овладение навыками организации исследовательской деятельности и выбора необходимых методов и подходов к проведению технико-экономических исследований в строительстве.</i></p>
<b>Компетенции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);</i></li> <li><i>- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);</i></li> <li><i>- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности (ОПК-1);</i></li> <li><i>- владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);</i></li> <li><i>- способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций (ОПК- 5);</i></li> </ul>
<b>Краткое содержание</b>	<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 их экономического эффекта</i></p>

<b>Трудоемкость</b> ( в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятель- ная работа
	3/108	17	34	-	57
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	2 семестр – экзамен				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Методы технической эксплуатации жилой недвижимости</b>				
<b>Цель изучения</b>	<p>- изучить основные положения правовой и нормативной базы в области технической эксплуатации зданий;</p> <p>- дать представления о теоретических основах и обоснования проектных решений, обеспечения, поддержания и восстановления параметров эксплуатационных качеств зданий;</p> <p>- ознакомить с методиками и дать практические навыки оценки физического износа и технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;</p> <p>- дать представления о структуре жилищного фонда, технической эксплуатации характерных типов жилых зданий;</p> <p>- дать основные понятия об управлении и планировании технической эксплуатации жилищного фонда.</p>				
<b>Компетенции</b>	<p>ПК-11 – разработка научных основ, системного подхода, методов и технологий повышения эксплуатационного качества гражданских зданий с учетом круглогодичного производства работ, инструментального контроля и способов повышения надежности зданий при их возведении и реконструкции;</p> <p>ПК- 14 – разработка методов организации инвестиционной деятельности в форме капитальных вложений, совершенствование методов создания и эксплуатации недвижимости.</p>				
<b>Краткое содержание</b>	<p>1. Нормативные и правовые документы в области технической эксплуатации зданий.</p> <p>2. Эксплуатационные качества, надежность и долговечность объектов недвижимости.</p> <p>3. Износ, повреждения объектов недвижимости.</p> <p>4. Современные методы оценки технического состояния зданий и сооружений.</p> <p>5. Организация и управление технической эксплуатацией объектов недвижимости.</p> <p>6. Энергоаудит зданий.</p>				
<b>Трудоемкость</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	14	28	-	66
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	5 семестр – экзамен				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>Ресурсосберегающие технологии при реконструкции, капитальном ремонте и эксплуатации жилых зданий</i>
<b>Цель изучения</b>	<i>Получение обучающимся необходимых теоретических знаний и практических навыков в области эффективной организационно-технологической подготовки, реконструкции, капитальном ремонте и технической эксплуатации зданий и сооружений с минимизацией суммарных затрат материальных, трудовых и энергетических затрат ресурсов на всех указанных этапах жизненного цикла промышленных и гражданских строительных объектов с учетом специфики.</i>
<b>Компетенции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);</li> <li>- владение способами фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности (ПК-1);</li> <li>- разработка конкурентоспособных инновационных и совершенствование существующих технологий и методов производства строительно-монтажных работ на основе применения высокопроизводительных средств механизации и автоматизации (ПК-2);</li> <li>- разработка новых и совершенствование существующих методов и форм организации жилищного, гражданского и других видов строительства (реконструкции) (ПК-3);</li> <li>- способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов (ОПК-4);</li> </ul>
<b>Краткое содержание</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экологически безопасный строительный дизайн и проектирование.</li> <li>2. Энергоэффективные технологии в зданиях.</li> <li>3. Использование строительных материалов.</li> <li>4. Использование возобновляемых источников энергии в современных технологиях.</li> <li>5. Европейские и российские нормативные требования для продвижения энергоэффективности в строительстве.</li> <li>6. Примеры экологически безопасных строительных проектов за рубежом.</li> <li>7. Реализация энергосберегающих мероприятий в России.</li> <li>8. Ресурсосбережение как определяющий фактор устойчивого развития строительно-коммунальной отрасли России и мира в XXI веке</li> <li>9. Современные ресурсосберегающие конструктивно-технологические системы утепления наружных стен гражданских зданий</li> <li>10. Технология устройства фасадной теплоизоляции зданий с</li> </ol>

	<p><i>отделкой тонкослойной штукатуркой и мелкоразмерными элементами</i></p> <p><b>11.</b> <i>Технология устройства вентилируемых фасадных теплоизоляций зданий с отделкой индустриальными элементами</i></p> <p><b>12.</b> <i>Технология устройство фасадной теплоизоляции зданий с отделкой прозрачный элементами</i></p> <p><b>13.</b> <i>Современная строительная техника для выполнения работ на фасадах зданий</i></p> <p><b>14.</b> <i>Научно-методические основы выбора целесообразной конструктивно-технологической системы внешнего утепления и отделки гражданских зданий</i></p> <p><b>15.</b> <i>Технология восстановления свойств фасадной теплоизоляции зданий</i></p> <p><b>16.</b> <i>Предложения по совершенствованию конструктивно-технологических решений систем наружного утепления и отделки</i></p>				
<p><b>Трудоемкость</b> ( в часах, согласно уч. плану)</p>	<p>Количество з.е./ часов</p>	<p>Лекции</p>	<p>Практические занятия (при наличии)</p>	<p>Лабораторные занятия (при наличии)</p>	<p>Самостоятель ная работа</p>
	<p>3/108</p>	<p>13</p>	<p>26</p>	<p>-</p>	<p>69</p>
<p><b>Форма промежуточной аттестации</b></p>	<p>4 семестр – экзамен</p>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Инновационные технологии при воспроизводстве жилой недвижимости</b>				
<b>Цель изучения</b>	<i>Подготовить будущего магистра к самостоятельной работе по освоению новых технологий путём оптимизации технологических режимов, использованию достижений в строительном материаловедении, комплексной механизации основных строительных процессов, проведению аналитических и экспериментальных исследований, в том числе с применением компьютерных программ, направленных на снижение сроков строительства, повышение качества работ и получение готовой продукции, отвечающей действующим нормативным требованиям.</i>				
<b>Компетенции</b>	<p><i>УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</i></p> <p><i>ПК-1 – владение способами фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности;</i></p> <p><i>ПК-2 – разработка конкурентоспособных инновационных и совершенствование существующих технологий и методов производства строительно-монтажных работ на основе применения высокопроизводительных средств механизации и автоматизации;</i></p> <p><i>ПК-3 – разработка новых и совершенствование существующих методов и форм организации жилищного, гражданского и других видов строительства (реконструкции);</i></p> <p><i>ОПК-4 – способность к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов.</i></p>				
<b>Краткое содержание</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><i>1. Строительные технологические системы.</i></li> <li><i>2. Прокладка и реконструкция коммуникаций.</i></li> <li><i>3. Методы устройства свай и фундаментов.</i></li> <li><i>4. Защита и усиление сооружений.</i></li> <li><i>5. Способы закрепления слабых грунтов.</i></li> <li><i>6. Возведение зданий с применением монолитного железобетона.</i></li> <li><i>7. Возведение многоэтажных зданий с применением кранов-манипуляторов.</i></li> <li><i>8. Изоляционные работы.</i></li> </ol>				
<b>Трудоемкость</b> ( в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	13	26	-	69
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	4 семестр – экзамен				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Организация и технология реконструкции жилых зданий</b>				
<b>Цель изучения</b>	- усвоение и углубление теоретических основ, а также приобретения практических навыков научных исследований в области организационно-технологического проектирования и качественной реализации инновационных технологий модернизации и восстановления промышленных и гражданских зданий, а также сооружений для повышения социально-экономической эффективности протекания жизненного цикла упомянутых объектов.				
<b>Компетенции</b>	<p>– развитие поточных методов, сетевых и других моделей строительства; совершенствование методов календарного планирования (ПК-7);</p> <p>- теоретические и экспериментальные исследования эффективности технологических процессов; выявление общих закономерностей путем моделирования и оптимизации организационно-технологических решений при реконструкции зданий и сооружений (ПК-8);</p> <p>- разработка научных основ, системного подхода, методов и технологий повышения эксплуатационного качества гражданских зданий с учетом круглогодичного производства работ, инструментального контроля и способов повышения надежности зданий при их возведении и реконструкции (ПК-11).</p>				
<b>Краткое содержание</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Объемно-планировочные и конструктивные решения реконструируемых жилых зданий</u></li> <li>2. <u>Инженерные методы диагностики технического состояния конструктивных элементов зданий</u></li> <li>3. <u>Методы реконструкции жилых зданий</u></li> <li>4. <u>Математические методы оценки надежности и долговечности реконструируемых зданий</u></li> <li>5. <u>Основные положения технологии и организации реконструкции зданий</u></li> <li>6. <u>Технология производства работ по повышению и восстановлению несущей и эксплуатационной способности конструктивных элементов зданий</u></li> <li>7. <u>Индустриальные технологии замены перекрытий</u></li> <li>8. <u>Повышение эксплуатационной надежности реконструируемых зданий</u></li> </ol>				
<b>Трудоемкость</b> (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	36	18	-	54
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	3 семестр – экзамен				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Современные технологии строительства и реконструкции зданий</b>				
<b>Цель изучения</b>	усвоение и углубление теоретических основ, а также приобретения практических навыков научных исследований в области организационно-технологического проектирования и качественной реализации инновационных технологий модернизации и восстановлении промышленных и гражданских зданий, а также сооружений для повышения социально-экономической эффективности протекания жизненного цикла упомянутых объектов.				
<b>Компетенции</b>	<p><i>ПК-7 - развитие поточных методов, сетевых и других моделей строительства; совершенствование методов календарного планирования;</i></p> <p><i>ПК-8 – теоретические и экспериментальные исследования эффективности технологических процессов; выявление общих закономерностей путем моделирования и оптимизации организационно-технологических решений при реконструкции зданий и сооружений;</i></p> <p><i>ПК-11 – разработка научных основ, системного подхода, методов и технологий повышения эксплуатационного качества гражданских зданий с учетом круглогодичного производства работ, инструментального контроля и способов повышения надежности зданий при их возведении и реконструкции.</i></p>				
<b>Краткое содержание</b>	<p><i>1. Особенности организационно-технологической подготовки восстановления строительных объектов:</i></p> <p><i>1.1. актуальность, понятия и особенности реконструкции, продления жизненного цикла зданий и сооружений;</i></p> <p><i>1.2. капитального ремонта и технического перевооружения промышленных и гражданских зданий и сооружений;</i></p> <p><i>1.3. прогрессивные организационно-технологические схемы производства работ во взаимосвязи с факторами, определяющими эффективность особенности организационно-технологической подготовки мероприятий по модернизации строительных объектов.</i></p> <p><i>2. Прогрессивные технологии производства работ по восстановлению строительных конструкций промышленных и гражданских объектов:</i></p> <p><i>2.1 разборки и сноса строительных конструкций, зданий и сооружений;</i></p> <p><i>2.2 монтажа и демонтажа строительных конструкций; замены строительных конструкций;</i></p> <p><i>2.3 усиления оснований и фундаментов, каменных, бетонных и железобетонных конструкций, стальных и деревянных конструкций.</i></p> <p><i>9. Изучение и проектирование технологических карт на перечисленные виды работ, составление организационно-технологической документации, сопровождающей проектирование и реализацию реконструкционных и ремонтно-строительных работ.</i></p>				
<b>Трудоемкость</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	36	18	-	54
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	3 семестр – зачет				



<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Организация инвестиционной деятельности в форме капитальных вложений</b>				
<b>Цель изучения</b>	<i>получение необходимых теоретических знаний и практических навыков в области организации, регулирования и оценки инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений в современных экономических условиях.</i>				
<b>Компетенции</b>	<p><i>ПК-10 – разработка и оптимизация форм управления строительным производством; обоснование и выбор рациональных организационных структур и методов управления в строительстве; развитие информационных технологий организации и управления строительством.</i></p> <p><i>ПК-14 – разработка методов организации инвестиционной деятельности в форме капитальных вложений, совершенствование методов создания и эксплуатации недвижимости.</i></p>				
<b>Краткое содержание</b>	<p><i>1. Государственное регулирование инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений в РФ и мировом сообществе.</i></p> <p><i>2. Экономические и правовые основы инвестиционной деятельности в РФ.</i></p> <p><i>3. Субъекты инвестиционной деятельности в строительстве, их права и обязанности.</i></p> <p><i>4. Инвестиционная деятельность и инвестиционные проекты в строительстве: содержание, фазы развития, критерии, методы оценки и анализа.</i></p> <p><i>5. Анализ динамики показателей инвестиций в форме капитальных вложений в РФ.</i></p> <p><i>6. Пути повышения экономической эффективности капитальных вложений.</i></p> <p><i>7. Инвестиционный анализ.</i></p>				
<b>Трудоемкость</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	11	22	-	75
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	6 семестр – экзамен				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Оценка экономической эффективности инвестиционного проекта</b>				
<b>Цель изучения</b>	<p>- формирование единой терминологии и современной методологии оценки эффективности инвестиционной деятельности;</p> <p>- выработка навыков анализа и оценки эффективности разработки и реализации инвестиционных проектов в строительстве</p>				
<b>Компетенции</b>	<p>ПК-10 – разработка и оптимизация форм управления строительным производством; обоснование и выбор рациональных организационных структур и методов управления в строительстве; развитие информационных технологий организации и управления строительством.</p> <p>ПК-14 – разработка методов организации инвестиционной деятельности в форме капитальных вложений, совершенствование методов создания и эксплуатации недвижимости.</p>				
<b>Краткое содержание</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Роль инвестиций в развитии производств. Инвестиционная деятельность</li> <li>2. Инвестиционный проект как объект экономической оценки</li> <li>3. Основные понятия и принципы оценки эффективности инвестиционных проектов</li> <li>4. Показатели оценки эффективности инвестиционных проектов и программ. Оценка социальной эффективности инвестиционных проектов и программ</li> <li>5. Исходные понятия и алгоритмы, используемые для разработки критериев оценки инвестиционных проектов в строительстве</li> <li>6. Анализ, оценка и управление проектными рисками</li> <li>7. Финансирование инвестиционных проектов. Источники и методы финансирования инвестиционной деятельности</li> <li>8. Инвестиционное планирование. Стейдж-гейт подход в управлении инвестиционными проектами</li> </ol>				
<b>Трудоемкость</b> ( в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	11	22	-	75
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	6 семестр – экзамен				

<b>Наименование</b>	<b>Научные исследования</b>				
<b>Виды (типы), формы и способы проведения научных исследований</b>	<p><i>Вид научных исследований: научно-исследовательская работа.</i></p> <p><i>Форма проведения научных исследований: проектная, научно-экспериментаторская.</i></p> <p><i>Способы проведения научных исследований: стационарные и выездные.</i></p>				
<b>Компетенции</b>	<p><i>ОПК-1 – владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства;</i></p> <p><i>ОПК-2 – владение культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;</i></p> <p><i>ОПК-6 – способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства;</i></p> <p><i>ПК-2 – разработка конкурентоспособных инновационных и совершенствование существующих технологий и методов производства строительно-монтажных работ на основе применения высокопроизводительных средств механизации и автоматизации</i></p> <p><i>ПК-4 – оценка и прогнозирование влияния технологических процессов на окружающую среду.</i></p>				
<b>Трудоемкость</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	147/5292	-	-	-	5292
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	1-8 семестры – дифференцированный зачёт				

Наименование	<i>Научно-исследовательский семинар</i>				
<b>Виды (типы), формы и способы проведения научных исследований</b>	<p><i>Вид научных исследований: научно-исследовательский семинар.</i></p> <p><i>Форма проведения научных исследований: проектная, научно-исследовательская.</i></p> <p><i>Способы проведения научных исследований: стационарные.</i></p>				
<b>Компетенции</b>	<p><i>УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</i></p> <p><i>УК-3 – готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;</i></p> <p><i>ОПК-1 – владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства;</i></p> <p><i>ОПК-3 – способность соблюдать нормы научной этики и авторских прав;</i></p> <p><i>ПК-5 – разработка научных основ, методов и средств контроля и способов повышения качества продукции в строительстве и его производственной базе.</i></p>				
<b>Трудоемкость</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	24/864	-	115	-	749
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	1-8 семестры – дифференцированный зачёт				