

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор
Е.В. Королев

2017 г.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ
ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Проектирование и строительство зданий и сооружений (прикладная магистратура)
Уровень образования	Магистратура

/ Председатель (зам. председателя)
методической комиссии

/Большакова П.В./

Подпись, ФИО

СПИСОК АННОТАЦИЙ:

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.Б.1	Философские проблемы науки и техники
Б1.Б.2	Социальные, психологические, правовые коммуникации
Б1.Б.3	Деловой иностранный язык
Б1.Б.4	Прикладная математика
Б1.Б.5	Основы научных исследований
Б1.Б.6	Основы профессиональной деятельности
Б1.В.ОД.1	Проектная подготовка в строительстве
Б1.В.ОД.2	Система подготовки и документирования строительного производства
Б1.В.ДВ.1.1	Теория расчёта и проектирования
Б1.В.ДВ.1.2	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности
Б1.В.ДВ.2.1	Фундаменты, подпорные стены и ограждения котлованов
Б1.В.ДВ.2.2	Методы организации строительства и производства СМР
Б1.В.ДВ.3.1	Проектирование железобетонных конструкций
Б1.В.ДВ.3.2	Проектирование металлических и деревянных конструкций
Б1.В.ДВ.3.3	Деятельность технического заказчика и подрядных организаций

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.Б.1	Философские проблемы науки и техники
Направление подготовки/специальность	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Проектирование и строительство зданий и сооружений (прикладная магистратура)	
Квалификация (степень) выпускника	Магистр	
Трудоемкость дисциплины (модуля)	3 з.е.	
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Философские проблемы науки и техники» является формирование уровня освоения компетенций обучающегося в области философии, науки и техники, изучение философских проблем науки техники, формирование и освоение механизма разрешения проблемных ситуаций в системе философского и научно-технического знания, формирование умения использовать философские и общенаучные категории, принципы, идеи и подходы в своей специальности, развитие культуры философского и научного исследования, ответственности за профессиональную и научную деятельность перед природой и обществом.	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);</p> <p>Готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);</p> <p>Способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение (ОПК-6);</p> <p>Способностью и готовностью ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию (ОПК-10)</p>	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Философия и наука, философия науки и философия техники.</p> <p>Раздел 2. Технические науки, их предмет, методология и классификация.</p> <p>Раздел 3. Классические технические науки.</p> <p>Раздел 4. Неклассические технические науки.</p> <p>Раздел 5. Проблемы современной науки, техники и технологии.</p> <p>Раздел 6. Этика и ответственность ученых и инженеров.</p>	

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.Б.2	Социальные, психологические, правовые коммуникации
Направление подготовки/специальность	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Проектирование и строительство зданий и сооружений (прикладная магистратура)	
Квалификация (степень) выпускника	Магистр	
Трудоемкость дисциплины (модуля)	3 з.е.	
Цель освоения дисциплины	<p>Формирование целостного представления о социальных коммуникациях в контексте межкультурного многообразия и профессиональной деятельности, опираясь на правовые нормы РФ и современных педагогических технологиях, реализующих компетентный подход; формирование студента как самостоятельной, ответственной личности, проявляющего конструктивную толерантность</p>	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>Готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);</p> <p>Готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);</p> <p>Готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);</p> <p>Способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, способностью к активной социальной мобильности (ОПК-3);</p> <p>Способностью использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов (ОПК-7);</p> <p>Способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность) (ОПК-8);</p> <p>Умением на основе знания педагогических приемов принимать непосредственное участие в образовательной деятельности структурных подразделений образовательной организации по профилю направления подготовки (ПК-9)</p>	
Содержание дисциплины	Раздел 1. Психологические ресурсы субъекта профессиональной деятельности.	

	<p>Раздел 2. Социальные коммуникации в профессиональной деятельности.</p> <p>Раздел 3. Правовая и этическая ответственность в профессиональной деятельности.</p> <p>Раздел 4. Организация учебного процесса в системе профессионального образования.</p>
--	--

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.Б.3	Деловой иностранный язык
Направление подготовки/специальность	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Проектирование и строительство зданий и сооружений (прикладная магистратура)	
Квалификация (степень) выпускника	Магистр	
Трудоемкость дисциплины (модуля)	3 з.е.	
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Деловой иностранный язык» является	
	формирование уровня освоения компетенций обучающегося в области делового иностранного языка, повышение уровня владения языком применительно к профессиональной области знаний, обучение практическому владению языком для его активного применения в профессиональном общении для решения социально-коммуникативных задач в различных областях общекультурной и профессиональной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1)	
Содержание дисциплины	<p>Тематика общения: «История строительства».</p> <p>Поиск работы. Резюме. Особенности делового стиля речи.</p> <p>Тематика общения: «Виды строительства, его цели и задачи».</p> <p>Собеседование. Лексические особенности делового иностранного языка.</p> <p>Тематика общения: «Обследование и экспертиза зданий и сооружений».</p> <p>Виды компаний. Грамматические особенности делового иностранного языка.</p> <p>Тематика общения: «Разработка исходно-разрешительной документации для строительства»</p> <p>Структура компаний.</p> <p>Тематика общения: «Ремонт и реконструкция строительных сооружений».</p> <p>Презентация, ее структура.</p> <p>Тематика общения: «Противопожарная защита строительства».</p> <p>Виды деловых писем. Написание деловых писем.</p> <p>Тематика общения: «Охрана окружающей среды в строительстве».</p> <p>Деловые поездки.</p>	

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.Б.4	Прикладная математика
Направление подготовки/специальность	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Проектирование и строительство зданий и сооружений (прикладная магистратура)	
Квалификация (степень) выпускника	Магистр	
Трудоемкость дисциплины (модуля)	4 з.е.	
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Прикладная математика» является формирование уровня освоения компетенций обучающегося в области решения прикладных технических задач.	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);</p> <p>Способностью демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры (ОПК-4);</p> <p>Способностью использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки (ОПК-5);</p> <p>Способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение (ОПК-6);</p> <p>Обладанием знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-3);</p> <p>Способностью разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности (ПК-7)</p>	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1 Основы программирования на алгоритмическом языке MATLAB.</p> <p>Раздел 2. Численные методы, алгоритмы и программы решения прикладных задач на ЭВМ.</p> <p>Раздел 3. Численно-аналитические методы, алгоритмы и программы решения прикладных задач на ЭВМ.</p>	

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.Б.5	Основы научных исследований
Направление подготовки/специальность	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Проектирование и строительство зданий и сооружений (прикладная магистратура)	
Квалификация (степень) выпускника	Магистр	
Трудоемкость дисциплины (модуля)	3 з.е.	
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Основы научных исследований»	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>является формирование уровня освоения компетенций обучающегося в области организации научной деятельности.</p> <p>Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); Готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3); Способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, способностью к активной социальной мобильности (ОПК-3); Способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение (ОПК-6); Способностью использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов (ОПК-7); Способностью осознать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов (ОПК-9); Способностью и готовностью ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию (ОПК-10); Способностью и готовностью проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований (ОПК-11); Способностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы (ОПК-12); Способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование (ПК-1); Владением методами оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции (ПК-2); Способностью разрабатывать методики, планы и программы</p>	

	<p>проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты (ПК-5); Умением вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования (ПК-6); Владением способами фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности (ПК-8); Способностью организовать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения, определять порядок выполнения работ (ПК-15); Умением разрабатывать программы инновационной деятельности,</p>
	<p>организовать профессиональную переподготовку, повышение квалификации, аттестацию, а также тренинг персонала в области инновационной деятельности (ПК-17)</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Базовые понятия науки. Законодательная основа науки. Требования к структуре и принятое содержание выпускной квалификационной работы магистра. Раздел 2. Аналитический, предэмпирический, эмпирический и постэмпирический этапы НИР магистра. Процедура защиты ВКР магистра. Раздел 3. Инструментальные средства поддержки НИР на аналитическом и синтетическом этапах.</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.Б.6	Основы профессиональной деятельности
Направление подготовки/специальность	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Проектирование и строительство зданий и сооружений (прикладная магистратура)	
Квалификация (степень) выпускника	Магистр	
Трудоемкость дисциплины (модуля)	4 з.е.	
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Основы профессиональной деятельности» является формирование уровня освоения компетенций обучающегося в области Технологии и организация строительства.	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>Способность демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры (ОПК-4);</p> <p>Способность использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки (ОПК-5);</p> <p>Способность использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов (ОПК-7);</p> <p>Способность осознать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов (ОПК-9);</p> <p>Способность и готовностью ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию (ОПК-10);</p> <p>Способность и готовностью проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований (ОПК-11);</p> <p>Способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование (ПК-1);</p> <p>Способность вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (ПК-4);</p> <p>Способность разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности (ПК-7);</p> <p>Способность вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин (ПК-10);</p> <p>Способность вести организацию наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием (ПК-11);</p> <p>Владение методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных</p>	

	<p>заболеваний, предотвращение экологических нарушений (ПК-12);</p> <p>Способность анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-планов производственной деятельности (ПК-13);</p> <p>Способность к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов (ПК-14);</p> <p>Способность организовать работы по осуществлению авторского надзора при производстве, монтаже, наладке, сдачи в эксплуатацию продукции и объектов производства (ПК-16);</p> <p>Умение разрабатывать программы инновационной деятельности, организовать профессиональную переподготовку, повышение квалификации, аттестацию, а также тренинг персонала в области инновационной деятельности (ПК-17);</p>
	<p>Способность вести техническую экспертизу проектов объектов строительства (ПК-18);</p> <p>Владение методами мониторинга и оценки технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования (ПК-19);</p> <p>Способность разрабатывать задания на проектирование, технические условия, стандарты предприятий, инструкции и методические указания по использованию средств, технологий и оборудования (ПК-20);</p> <p>Умение составлять инструкции по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и оборудования, разработке технической документации на ремонт (ПК-21)</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Управление проектами</p> <p>Раздел 2 Правовые основы строительной деятельности</p> <p>Раздел 3 Прединвестиционная и инвестиционная (строительная) фазы жизненного цикла проекта</p> <p>Раздел 4. Завершение строительной фазы жизненного цикла проекта</p> <p>Раздел 5 Эксплуатационная фаза жизненного цикла проекта</p>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.ОД.1	Проектная подготовка в строительстве
Направление подготовки/специальность	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Проектирование и строительство зданий и сооружений (прикладная магистратура)	
Квалификация (степень) выпускника	Магистр	
Трудоемкость дисциплины (модуля)	8 з.е.	
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Проектная подготовка в строительстве» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области подготовки проектной документации (структура проектной документации, нормирование проектной деятельности, технология подготовки проектной документации, новые принципы формирования цифровой модели объекта, прикладные графические комплексы по подготовке и выпуску проектной документации).	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>Способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование (ПК-1);</p> <p>Способность вести техническую экспертизу проектов объектов строительства (ПК-18)</p> <p>Владение методами мониторинга и оценки технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования (ПК-19)</p> <p>Способность разрабатывать задания на проектирование, технические условия, стандарты предприятий, инструкции и методические указания по использованию средств, технологий и оборудования (ПК-20)</p> <p>Умение составлять инструкции по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и оборудования, разработке технической документации на ремонт (ПК-21)</p>	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Структура и базовые положения норм, определяющих порядок разработки проектной документации.</p> <p>Раздел 2. Состав и структура проектной документации.</p> <p>Раздел 3. Требования по проведению экспертизы проектной документации объектов строительства</p> <p>Раздел 4. Требования по патентной чистоте разрабатываемых и используемых проектных решений</p> <p>Раздел 5. Требования к структуре и содержанию технических заданий на проектирование объектов строительства.</p> <p>Раздел 6. Требования к структуре и содержанию технических заданий на проведение инженерно-геологических изысканий.</p> <p>Раздел 7. Требования к структуре и содержанию технических условий на применение материалов и конструкций для объектов строительства.</p> <p>Раздел 8. Технология подготовки и выпуска проектной документации.</p>	

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.ОД.2	Система подготовки и документирования строительного производства
Направление подготовки/специальность	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Проектирование и строительство зданий и сооружений (прикладная магистратура)	
Квалификация (степень) выпускника	Магистр	
Трудоемкость дисциплины (модуля)	8 з.е.	
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Система подготовки и документирования строительного производства» является углубление уровня освоения компетенций обучающихся в области строительного производства.	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>Владение методами и оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции (ПК-2);</p> <p>Способность вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживание технологического оборудования и машин. (ПК-10);</p> <p>Способность вести организацию наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием (ПК-11);</p> <p>Владение методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений (ПК-12);</p> <p>Способность анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-планов производственной деятельности (ПК-13)</p>	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Нормативная база по ведению документации в строительном производстве</p> <p>Раздел 2 Документация в составе организационных подготовительных мероприятий</p> <p>Раздел 3 Состав и порядок ведения исполнительной документации.</p> <p>Раздел 4. Документация по вводу объекта в эксплуатацию.</p> <p>Раздел 5 Документация по взаиморасчету заказчика и подрядчика</p>	

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.1.1	Теория расчёта и проектирования
Направление подготовки/специальность	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Проектирование и строительство зданий и сооружений (прикладная магистратура)	
Квалификация (степень) выпускника	Магистр	
Трудоемкость дисциплины (модуля)	3 з.е.	
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Теория расчета и проектирования» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области концептуальных положений, определяющих принципы расчета и проектирования несущих систем зданий и сооружений различного функционального назначения.	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Обладание знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования. (ПК-3)	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Концепция предельных состояний (общие принципы; виды предельных состояний и их характеристики)</p> <p>Раздел 2. Нагрузки и воздействия. Учет ответственности; учет условий работы.</p> <p>Раздел 3. Несущие системы зданий и сооружений</p> <p>Раздел 4. Расчетное обоснование конструктивных решений.</p> <p>Раздел 5. Особые режимы работы несущих систем.</p> <p>Раздел 6. Уникальные и высотные здания и сооружения.</p>	

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.1.2	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности
Направление подготовки/специальность	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Проектирование и строительство зданий и сооружений (прикладная магистратура)	
Квалификация (степень) выпускника	Магистр	
Трудоемкость дисциплины (модуля)	3 з.е.	
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности» является углубление уровня освоения компетенций в области способностей к управлению и работе в коллективе, социальной и психологической подготовки лиц с ограниченными возможностями к полноценной жизни в профессиональной среде через развитие навыков социальной и управленческой коммуникации, самоорганизации и умений использовать способы поддержки здорового образа жизни.	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Способность использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, способностью к активной социальной мобильности (ОПК-3).	
Содержание дисциплины	Раздел 1. Самообразование, личностное развитие и профессиональный рост. Раздел 2. Работа в коллективе и самоорганизация.	

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.2.1	Фундаменты, подпорные стены и ограждения котлованов
Направление подготовки/специальность	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Проектирование и строительство зданий и сооружений (прикладная магистратура)	
Квалификация (степень) выпускника	Магистр	
Трудоемкость дисциплины (модуля)	5 з.е.	
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Фундаменты, подпорные стены и ограждения котлованов» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области фундаментостроения, проектирования и строительства оснований зданий и сооружений.	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Обладание знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-3); Способность вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (ПК-4)	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Основные цели и задачи курса. Общие положения по проектированию оснований, фундаментов и ограждающих конструкций зданий и сооружений с развитой подземной частью.</p> <p>Раздел 2 Выбор типа фундаментов и ограждающих конструкций в зависимости от конструктивных особенностей подземной части зданий и сооружений (ЗиС), инженерно-геологических и гидрогеологических условий площадки строительства.</p> <p>Раздел 3 Методы расчета ограждающих конструкций котлована с учетом их взаимодействия с грунтовым массивом.</p> <p>Раздел 4. Методы проектирования фундаментов и подземных частей зданий и сооружений, основные положения проектирования по предельным состояниям.</p> <p>Раздел 5 Прогнозирование НДС подземной части ЗиС на плитном и плитно-свайном фундаменте.</p> <p>Раздел 6 Метод устройства подземной части зданий способом «сверху-вниз» и декартный метод «вниз-вверх» возведения подземной части ЗиС.</p> <p>Раздел 7 Защита котлована от затопления. Водопонижение. Устройство противодиффузионной завесы вокруг котлована и под дном котлована. Гидроизоляция подземной части ЗиС и вопросы её долговечности.</p> <p>Раздел 8 Опасные геологические процессы и их влияние на устойчивость оснований ЗиС. Инженерные методы преобразования механических свойств грунтов основания.</p>	

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.2.2	Методы организации строительства и производства СМР
Направление подготовки/специальность	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Проектирование и строительство зданий и сооружений (прикладная магистратура)	
Квалификация (степень) выпускника	Магистр	
Трудоемкость дисциплины (модуля)	5 з.е.	
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Методы организации строительства и производства СМР» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области организации строительного производства, новых строительных технологий, методов организации безопасного ведения работ.	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Способность вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживание технологического оборудования и машин. (ПК-10); Владение методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений (ПК-12)	
Содержание дисциплины	Раздел 1. Методы организации возведения зданий и сооружений. Структура процесса возведения строительных объектов. Раздел 2 Технология поточного возведения зданий из монолитного железобетона. Раздел 3 Методы возведения многоэтажных каркасных зданий. Раздел 4. Организация возведения крупнопанельных зданий. Раздел 5 Организация возведения зданий с каменными стенами. Раздел 6 Методы возведения объектов в стесненных условиях городской застройки.	

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.3.1	Проектирование железобетонных конструкций
Направление подготовки/специальность	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Проектирование и строительство зданий и сооружений (прикладная магистратура)	
Квалификация (степень) выпускника	Магистр	
Трудоемкость дисциплины (модуля)	16 з.е.	
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Проектирование железобетонных конструкций» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области выполнения расчетов, современной практики проектирования, в том числе с использованием компьютерных технологий, исследования и оценки технического состояния железобетонных конструкций зданий и сооружений	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>Обладание знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования. (ПК-3);</p> <p>Способность вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (ПК-4);</p> <p>Способность организовать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения, определять порядок выполнения работ (ПК-15);</p> <p>Способность организовать работы по осуществлению авторского надзора при производстве, монтаже, наладке, сдачи в эксплуатацию продукции и объектов производства (ПК-16)</p> <p>Умение разрабатывать программы инновационной деятельности, организовать профессиональную переподготовку, повышение квалификации, аттестацию, а также тренинг персонала в области инновационной деятельности (ПК-17)</p> <p>Способность вести техническую экспертизу проектов объектов строительства (ПК-18)</p> <p>Владение методами мониторинга и оценки технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования (ПК-19)</p> <p>Способность разрабатывать задания на проектирование, технические условия, стандарты предприятий, инструкции и методические указания по использованию средств, технологий и оборудования (ПК-20)</p> <p>Умение составлять инструкции по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и оборудования, разработке технической документации на ремонт (ПК-21)</p>	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Проектирование железобетонных конструкций с использованием программного комплекса ЛИРА</p> <p>Раздел 2. Армирование железобетонных конструкций</p> <p>Раздел 3. Расчеты железобетонных конструкций многоэтажных зданий</p> <p>Раздел 4. Оценка несущей способности строительных конструкций эксплуатируемых зданий</p>	

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.3.2	Проектирование металлических и деревянных конструкций
Направление подготовки/специальность	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Проектирование и строительство зданий и сооружений (прикладная магистратура)	
Квалификация (степень) выпускника	Магистр	
Трудоемкость дисциплины (модуля)	16 з.е.	
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины “Проектирование металлических и деревянных конструкций” является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области изучения специальных вопросов теории расчета и проектирования металлических и деревянных конструкций зданий и сооружений.	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>Обладание знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования. (ПК-3);</p> <p>Способность вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (ПК-4);</p> <p>Способность организовать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения, определять порядок выполнения работ (ПК-15);</p> <p>Способность организовать работы по осуществлению авторского надзора при производстве, монтаже, наладке, сдачи в эксплуатацию продукции и объектов производства (ПК-16)</p> <p>Умение разрабатывать программы инновационной деятельности, организовать профессиональную переподготовку, повышение квалификации, аттестацию, а также тренинг персонала в области инновационной деятельности (ПК-17)</p> <p>Способность вести техническую экспертизу проектов объектов строительства (ПК-18)</p> <p>Владение методами мониторинга и оценки технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования (ПК-19)</p> <p>Способность разрабатывать задания на проектирование, технические условия, стандарты предприятий, инструкции и методические указания по использованию средств, технологий и оборудования (ПК-20)</p> <p>Умение составлять инструкции по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и оборудования, разработке технической документации на ремонт (ПК-21)</p>	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Актуальные вопросы расчёта и проектирования металлических и деревянных конструкций</p> <p>Раздел 2. Основные методы расчёта и проектирования металлических и деревянных конструкций. Их особенности на современном этапе</p> <p>Раздел 3. Устойчивость металлических и деревянных конструкций и их элементов</p> <p>Раздел 4. Расчёт металлических и деревянных конструкций с учётом их действительной работы</p>	

	<p>Раздел 5. Понятия и определения высотности, большепролётности и уникальности зданий и сооружений. Отечественный и мировой опыт строительства высотных и большепролётных зданий и сооружений</p> <p>Раздел 6. Живучесть несущих конструкций</p> <p>Раздел 7. Виды каркасов высотных зданий, компоновка каркасов, сбор нагрузки на каркас, расчёт высотных зданий</p> <p>Раздел 8. Большепролётные здания и сооружения гражданского и промышленного назначения</p> <p>Раздел 9. Уникальные сооружения: башни, мачты. Антенны. Листовые конструкции</p>
--	---

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.3.3	Деятельность технического заказчика и подрядных организаций
Направление подготовки/специальность	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Проектирование и строительство зданий и сооружений (прикладная магистратура)	
Квалификация (степень) выпускника	Магистр	
Трудоемкость дисциплины (модуля)	16 з.е.	
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины "Деятельность технического заказчика и подрядных организаций" является углубление уровня освоения компетенций в области технологии и организации строительства при изучении и моделировании основных функций технического заказчика и подрядных организаций на всех этапах реализации инвестиционно-строительных проектов.	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>Владение методами оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов продукции (ПК-2);</p> <p>Способность вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин (ПК-10);</p> <p>Способность вести организацию наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием (ПК-11);</p> <p>Владение методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений (ПК-12);</p> <p>Способность анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-планов производственной деятельности (ПК-13);</p> <p>Способность к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов (ПК-14);</p> <p>Способность организовать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения, определять порядок выполнения работ (ПК-15);</p> <p>Умение разрабатывать программы инновационной деятельности, организовать профессиональную переподготовку, повышение квалификации, аттестацию, а также тренинг персонала в области инновационной деятельности (ПК-17);</p> <p>Способность вести техническую экспертизу проектов объектов строительства (ПК-18);</p> <p>Способность разрабатывать задания на проектирование, технические условия, стандарты предприятий, инструкции и методические указания по использованию средств, технологий и оборудования (ПК-20)</p>	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1 Нормативно-правовое регулирование деятельности технического заказчика, подрядных организаций.</p> <p>Раздел 2 Место и роль технического заказчика и подрядных организаций в условиях рыночных отношений.</p> <p>Раздел 3 Функции технического заказчика и подрядных организаций</p>	

	<p>по этапам реализации инвестиционно-строительных проектов.</p> <p>Раздел 4. Организация и порядок проведения конкурсных подрядных торгов.</p> <p>Раздел 5 Формы взаимодействия участников строительства.</p> <p>Раздел 6 Особенности реализации бюджетных и коммерческих проектов.</p> <p>Раздел 7 Формирование исходно-разрешительной документации.</p> <p>Раздел 8 Разработка, согласование и утверждение проектной документации.</p> <p>Раздел 9 Получение разрешения на строительство и ордера на производство строительно-монтажных работ.</p> <p>Раздел 10 Разработка комплекта рабочей документации для производства строительно-монтажных работ.</p> <p>Раздел 11 Состав и порядок ведения исполнительной документации.</p> <p>Оценка рисков производства работ.</p> <p>Раздел 12 Сдача и ввод объекта завершенного строительства в эксплуатацию.</p>
--	--