

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор
Е.В. Королев

2016 г.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	<i>Строительство</i>
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	<i>Промышленное и гражданское строительство</i>
Уровень образования	<i>магистратура</i>

Председатель (зам. председателя)
методической комиссии

 /Гальцева Н.А./
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	Основы строительных норм (российских и зарубежных)
Б1.В.ОД.2	Спецкурс по строительной механике
Б1.В.ДВ.1.1	Инновационные методы и технологии в строительстве
Б1.В.ДВ.1.2	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности
Б1.В.ДВ.2.1	Теория расчета и проектирования железобетонных конструкций
Б1.В.ДВ.2.2	Теория расчета и проектирования металлических конструкций
Б1.В.ДВ.2.3	Проектирование и реконструкция зданий

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.Б1	Философские проблемы науки и техники
Направление подготовки	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Промышленное и гражданское строительство	
Квалификация (степень) выпускника	Магистр	
Трудоемкость дисциплины	3 з. е.	
Цель освоения дисциплины	<p>Формирование компетенций обучающегося в области философии, науки и техники, изучение философских проблем науки и 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</p>	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2); - 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 и готовностью ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию (ОПК-10) 	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Философия и наука, философия науки и философия техники.</p> <p>Раздел 2. Технические науки, их предмет и методология.</p> <p>Раздел 3. Классические технические науки.</p> <p>Раздел 4. Неклассические технические науки.</p> <p>Раздел 5. Дисциплинарная организация и классификация наук.</p> <p>Раздел 6. Проблемы современной науки, техники и технологии.</p> <p>Раздел 7. Этика и ответственность ученых и инженеров.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.Б2	Социальные, психологические и правовые коммуникации
Направление подготовки	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Промышленное и гражданское строительство	
Квалификация (степень) выпускника	Магистр	
Трудоемкость дисциплины	3 з. е.	
Цель освоения дисциплины	Формирование компетенций обучающегося в сфере социальных коммуникаций в контексте межкультурного взаимодействия и профессиональной деятельности, с опорой на правовые нормы РФ, а также педагогических компетенций, способствующих реализации компетентного подхода	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<ul style="list-style-type: none"> - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2); - готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3) -готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2); - 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 использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов (ОПК-7); - способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность) (ОПК-8); - умением на основе знания педагогических приемов принимать непосредственное участие в образовательной деятельности структурных подразделений образовательной организации по профилю направления подготовки (ПК-9) 	
Содержание дисциплины	Раздел 1. Учебная и учебно-методическая работа преподавателя высшей школы Раздел 2. Работа в коллективе.	

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.Б.3	Деловой иностранный язык
Направление подготовки/специальность	Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Промышленное и гражданское строительство	
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>Особенности делового стиля речи.</p> <p>Тематика общения: «Виды строительства, его цели и задачи»</p> <p>Лексический строй делового иностранного языка.</p> <p>Тематика общения: «Обследование и экспертиза зданий и сооружений». Грамматический строй делового иностранного языка.</p> <p>Тематика общения: «Разработка исходно-разрешительной документации для строительства».</p> <p>Написание автобиографии / характеристики.</p> <p>Тематика общения: «Ремонт и реконструкция строительных сооружений».</p> <p>Написание резюме.</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>Подготовка к интервью.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.Б.4	Прикладная математика
Направление подготовки	08.04.01 Строительство	
Профиль	Промышленное и гражданское строительство	
Квалификация (степень) выпускника	магистр	
Трудоемкость дисциплины (модуля)	4 з. е	
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Прикладная математика» является формирование компетенций обучающегося в области решения прикладных технических задач	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<ul style="list-style-type: none"> – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); – способностью демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры (ОПК-4); – способностью использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки (ОПК-5); – 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); – 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); – способностью разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности (ПК-7). 	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Основы программирования на алгоритмическом языке (языки программирования MATLAB / Fortran).</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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.Б.5	Основы научных исследований
Направление подготовки	08.04.01 Строительство	
Профиль	Промышленное и гражданское строительство	
Квалификация (степень) выпускника	магистр	
Трудоемкость дисциплины (модуля)	3 з. е	
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Основы научных исследований» является формирование компетенций обучающегося в области организации научной деятельности.	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<ul style="list-style-type: none"> – 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, 	

	<p>определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование (ПК-1);</p> <ul style="list-style-type: none"> - владением методами оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции (ПК-2); - способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты (ПК-5);
	<ul style="list-style-type: none"> - 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, организовать профессиональную переподготовку, повышение квалификации, аттестацию, а также тренинг персонала в области инновационной деятельности (ПК-17)
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Базовые понятия науки. Законодательная основа науки. Требования к структуре и принятое содержание выпускной квалификационной работы магистра.</p> <p>Раздел 2. Аналитический, предэмпирический, эмпирический, и постэмпирические этапы НИР магистра. Процедура защиты ВКР магистра</p> <p>Раздел 3. Инструментальные средства поддержки НИР на аналитическом и синтетическом этапах.</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.Б.6	Основы профессиональной деятельности
Направление подготовки	08.04.01 Строительство	
Наименование ОПОП	Промышленное и гражданское строительство	
Квалификация (степень) выпускника	Магистр	
Трудоемкость дисциплины (модуля)	4 зачетные единицы	
Цель освоения дисциплины	<p>Целью освоения дисциплины «Основы профессиональной деятельности» является формирование уровня освоения компетенций обучающегося в области развития строительной отрасли и производства строительных материалов, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – тенденции развития строительства и стратегия развития промышленности строительных материалов; – роль научных достижений в создании новых видов строительных материалов и совершенствовании существующих; – разработка инновационных материалов, технологий и строительных систем; – разработка и совершенствование методов контроля качества продукции; – изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта; – разработка экспертных заключений по техническому состоянию зданий и сооружений; – основы организации учебного процесса при подготовке специалистов. 	
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>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>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 готовность ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию (ОПК 10).</p> <p>Способность и готовность 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 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>

	Умение составлять инструкции по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и оборудования, разработке технической документации на ремонт (ПК21).
Содержание дисциплины	Раздел 1. Тенденции развития строительства и стратегия развития промышленности строительных материалов Раздел 2. Научно-исследовательская деятельность Раздел 3. Производственно-технологическая деятельность Раздел 4. Педагогическая деятельность

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б1.В.ОД.1.	Основы строительных норм (российских и зарубежных)
Направление подготовки/специальность	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Промышленное и гражданское строительство	
Квалификация (степень) выпускника	магистр	
Трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы	
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Основы строительных норм (российских и зарубежных)» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области системы нормативных документов Российской Федерации в области строительства в новых экономических условиях. Эта система состоит из норм обязательного применения и норм добровольного применения, основанных на международных стандартах. Последние основаны на международных стандартах: Евронормах и стандартах ЕврАзЭс.	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>Способность демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры. (ОПК-4);</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>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 разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности (ПК-7).</p>	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Основные задачи нормирования в строительстве.</p> <p>Раздел 2. Источники формирования нормативных требований и изменений в действующих нормах.</p> <p>Раздел 3. Государственные системы нормирования: ГОСТ, DIN, DnV, SIA и т. д.</p> <p>Раздел 4. Назначение системы Еврокодов:</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.ОД.2	Спецкурс по строительной механике
Направление подготовки/специальность	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Промышленное и гражданское строительство	
Квалификация (степень) выпускника	Магистр	
Трудоемкость дисциплины (модуля)	6 зачетных единиц	
Цель освоения дисциплины	углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области анализа работы и расчета конструкций и их отдельных элементов, выполненных из различных материалов, на прочность, жесткость и устойчивость при различных воздействиях с использованием современного вычислительного аппарата	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>способностью демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры ОПК-4</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>владением методами мониторинга и оценки технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования ПК-19</p> <p>умением 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. Общие методы исследования свойств и контроля качества строительных материалов</p> <p>Раздел 2. Методы исследования структуры и состава строительных материалов</p> <p>Раздел 3. Механические неразрушающие методы испытаний</p> <p>Раздел 4. Система контроля качества строительных материалов на производстве</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	Б.1.В.ДВ.1.1	Инновационные методы и технологии в строительстве
Направление подготовки/специальность	08.04.01 Строительство	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Промышленное гражданское строительство	
Квалификация (степень) выпускника	магистр	
Трудоемкость дисциплины (модуля)	6 з.е.	
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Инновационные методы и технологии в строительстве» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области Технологии и организация строительства.	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>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);</p> <p>Способность демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры (ОПК-4);</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>Способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты (ПК-5).</p>	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Технологические особенности возведения монолитных конструкций из модифицированных и самоуплотняющихся бетонных смесей</p> <p>Раздел 2 Закрытая и полужакрытая технологии возведения объектов в стесненных условиях городской застройки</p> <p>Раздел 3. Интенсивные технологии возведения сборно-монолитных каркасных зданий</p> <p>Раздел 4. Возведение большепролетных перекрытий жилых и производственных зданий</p> <p>Раздел 5 Технологии возведения каркасных зданий с несущими конструкциями из трубобетона</p> <p>Раздел 6 Возведение малоэтажных зданий в энергоэффективной несъемной опалубке</p> <p>Раздел 7 Индустриальные технологии возведения энергоэффективных ограждающих конструкций</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины	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)	Промышленное и гражданское строительство	
Квалификация (степень) выпускника	Магистр	
Трудоемкость дисциплины (модуля)	6 з. е	
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности» является углубление уровня освоения общепрофессиональных 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<p><i>Перечень разделов:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Самообразование, личностное развитие и профессиональный рост. 2. Работа в коллективе и самоорганизация. 	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.2.1	Теория расчета и проектирования железобетонных конструкций
Направление подготовки	08.04.01 Строительство	
Наименование ОПОП	Промышленное и гражданское строительство	
Квалификация (степень) выпускника	магистр	
Трудоемкость дисциплины (модуля)	24 зачетные единицы	
Цель освоения дисциплины	Целью освоения модуля «Теория расчета и проектирования железобетонных конструкций» является углубление уровня освоения компетенций в области теории расчета, современной практики проектирования (в том числе с использованием компьютерных технологий), исследования и оценки технического состояния железобетонных и каменных конструкций зданий и сооружений	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (ПК-4).</p> <p>способностью 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>способностью вести организацию наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием (ПК-11).</p> <p>владением методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений (ПК-12).</p> <p>способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-планов производственной деятельности (ПК-13)</p> <p>способностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов (ПК-14).</p> <p>способностью организовать работы по осуществлению авторского надзора при производстве, монтаже, наладке, сдаче в эксплуатацию продукции и объектов производства (ПК-16)</p> <p>способностью вести техническую экспертизу проектов объектов строительства (ПК-18).</p> <p>способностью разрабатывать задания на проектирование, технические условия, стандарты предприятий, инструкции и методические указания по использованию средств, технологий и оборудования (ПК-20)</p>	
Содержание дисциплин модуля	<p><i>Проектирование железобетонных конструкций с использованием программного комплекса ЛИРА (дисциплина Д1)</i></p> <p>Основные сведения о компьютерном проектировании железобетонных конструкций. Исходные данные для выполнения</p>	

	<p>компьютерного расчета железобетонных конструкций. Технология компьютерного моделирования. Основные принципы и приемы построения расчетных схем. Построение и описание компьютерной модели при выполнении расчетов железобетонных конструкций в составе расчетного раздела проекта здания. Расчеты железобетонных конструкций с учетом физической и геометрической нелинейности, расчеты на динамические воздействия. Представление результатов компьютерного расчета в составе расчетного раздела проекта здания. Армирование железобетонных конструкций и подбор арматуры для элементов расчетной схемы</p> <p><i>Армирование железобетонных конструкций (дисциплина Д2)</i></p> <p>Основные приемы армирования железобетонных конструкций в зданиях и сооружениях разных периодов постройки. Основные требования и правила выполнения чертежей марки КЖ в составе строительной документации проекта зданий и сооружений.</p>
	<p>Армирование конструктивных элементов монолитных железобетонных зданий колонной конструктивной системы. Армирование монолитных железобетонных конструкций многоэтажных зданий стеновой конструктивной системы. Армирование железобетонных конструкций панельных зданий. Армирование сборных железобетонных конструкций многоэтажных каркасных зданий. Армирование сборных железобетонных конструкций одноэтажных каркасных зданий.</p> <p><i>Расчеты железобетонных конструкций многоэтажных зданий (дисциплина Д3).</i></p> <p>Конструктивные системы многоэтажных зданий. Виды конструкций и особенности их расчета. Расчеты конструктивных элементов зданий стеновой конструктивной системы. Расчеты конструктивных элементов зданий колонной конструктивной системы.</p> <p><i>Оценка несущей способности строительных конструкций эксплуатируемых зданий (дисциплина Д4)</i></p> <p>Нормативная база надежности проектирования строительных конструкций. Дефекты и повреждения железобетонных и каменных конструкций. Оценка несущей способности железобетонных конструкций и элементов с дефектами и повреждениями. Восстановление и усиление железобетонных конструкций и их элементов. Основные принципы восстановления и усиления каменных конструкций и их элементов. Повышение несущей способности перенапряженной кладки. Замена конструкций в перестраиваемых зданиях. Усиление и восстановление каменных конструкций с применением полимерных и композитных материалов. Конструктивные решения вновь устраиваемых перекрытий.</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.2.2	Теория расчета и проектирования металлических конструкций
Направление подготовки	08.04.01 Строительство	
Наименование ОПОП	Промышленное и гражданское строительство	
Квалификация (степень) выпускника	магистр	
Трудоемкость дисциплины (модуля)	24 зачетные единицы	
Цель освоения дисциплины	Целью освоения модуля «Теория расчета и проектирования металлических конструкций» является углубление уровня освоения компетенций в области изучения специальных вопросов теории расчета и проектирования металлических конструкций зданий и сооружений	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (ПК-4).</p> <p>способностью 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>способностью вести организацию наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием (ПК-11).</p> <p>владением методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений (ПК-12).</p> <p>способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-планов производственной деятельности (ПК-13)</p> <p>способностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов (ПК-14).</p> <p>способностью организовать работы по осуществлению авторского надзора при производстве, монтаже, наладке, сдаче в эксплуатацию продукции и объектов производства (ПК-16)</p> <p>способностью вести техническую экспертизу проектов объектов строительства (ПК-18).</p> <p>способностью разрабатывать задания на проектирование, технические условия, стандарты предприятий, инструкции и методические указания по использованию средств, технологий и оборудования (ПК-20)</p>	
Содержание дисциплин модуля	<ol style="list-style-type: none"> 1 Актуальные вопросы расчета и проектирования металлических конструкций 2 Основные методы расчета и проектирования металлических конструкций. Их особенности на современном этапе 3 Устойчивость металлических конструкций и их элементов 4 Расчет металлических конструкций с учетом их действительной работы 	

	<p>5 Понятия и определения высотности, большепролетности и уникальности зданий и сооружений</p> <p>6 Живучесть несущих конструкций</p> <p>7 Виды каркасов высотных зданий, компоновка каркасов, сбор нагрузки на каркас, расчет высотных зданий</p> <p>8 Большепролетные здания и сооружения гражданского и промышленного назначения</p> <p>9 Уникальные сооружения: башни, мачты, антенны, листовые конструкции</p>
--	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.2.3	Проектирование и реконструкция зданий
Направление подготовки	08.04.01 Строительство	
Наименование ОПОП	Промышленное и гражданское строительство	
Квалификация (степень) выпускника	магистр	
Трудоемкость дисциплины (модуля)	24 зачетные единицы	
Цель освоения дисциплины	углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области теоретических проблем, возникающих в строительной отрасли и знакомство с проблемами современной теории и практики проектирования и реконструкции зданий, существующими в строительстве	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (ПК-4).</p> <p>способностью 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>способностью вести организацию наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием (ПК-11).</p> <p>владением методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений (ПК-12).</p> <p>способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-планов производственной деятельности (ПК-13)</p> <p>способностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов (ПК-14).</p> <p>способностью организовать работы по осуществлению авторского надзора при производстве, монтаже, наладке, сдаче в эксплуатацию продукции и объектов производства (ПК-16)</p> <p>способностью вести техническую экспертизу проектов объектов строительства (ПК-18).</p> <p>способностью разрабатывать задания на проектирование, технические условия, стандарты предприятий, инструкции и методические указания по использованию средств, технологий и оборудования (ПК-20)</p>	
Содержание дисциплин модуля	<ol style="list-style-type: none"> 1 Современные здания 2 Организация проектирования 3 Уникальные здания и конструкции 4 Техническая оценка участков под строительство и техническая оценка недвижимости 5 Исторические конструкции зданий 6 Подготовка исходных данных для реконструкции зданий 7 Перепрофилирование зданий 	

	<p>8 Современные методы теплозащиты зданий и ее теоретической и приборной оценки</p> <p>9 Естественное освещение, инсоляция и солнцезащита зданий</p> <p>10 Строительная и архитектурная акустика</p> <p>11 Нетрадиционные источники энергии</p> <p>12 Климат и архитектура</p>
--	---