

Инженерная академия

Принято
Ученым советом
инженерной академии
Протокол № 2022-08/08
«25» мая 2021 г.

Утверждаю
Проректор
по образовательной деятельности
Ю.Н. Обзеева
« _____ » 2021 г.

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

Направление подготовки

08.03.01 Строительство

Программа разработана в соответствии с требованиями:

ОС ВО РУДН, утвержденным приказом ректора от «21» мая 2021 г. № 371 «Об утверждении актуализированных образовательных стандартов высшего образования, самостоятельно устанавливаемых Российским университетом дружбы народов, по уровням подготовки бакалавриата, специалитета и магистратуры».

Квалификация выпускника: Бакалавр

Направленность программы: **Строительство**

Срок освоения программы: в очной форме – 4 года
в очно-заочной форме – 5 лет

Форма обучения: очная, очно-заочная

Сведения об особенностях реализации основной профессиональной образовательной программы: нет

Руководитель программы:

М.И. Рынковская



Согласовано:
Председатель МССН
М.И. Рынковская



Согласовано:
Директор академии
Ю.Н. Разумный



Описание образовательной программы

Общая характеристика ОП ВО

1.1. Цель (миссия) ОП ВО

Программа ориентирована на подготовку высококлассных специалистов в области строительства. Учебная программа составлена таким образом, что позволяет формировать у студентов самые востребованные на сегодняшний день профессиональные компетенции. В процессе обучения студенты получают теоретическую подготовку и практические навыки, позволяющие эффективно работать после окончания изучения образовательной программы на предприятиях строительного комплекса.

Обязательные основные дисциплины направления – базовые курсы дисциплин механики, инженерного обеспечения строительства, инженерные системы зданий и сооружений, технологические процессы в строительстве, цифровое моделирование в строительстве, строительная физика. Основные дисциплины вариативной компоненты – проектирование зданий, строительные материалы, железобетонные конструкции, металлические конструкции, инженерная гидравлика, основы организации и управления в строительстве, технико-экономическое обоснование строительства, геотехника.

Программа включает в себя часть, формируемую участниками образовательных отношений с набором таких дисциплин как: Основы численных методов, Технологии возведения зданий и сооружений, Конструкции из дерева и композитных материалов, Городская гидротехника, Конструкции из дерева и композитных материалов, технологии возведения зданий и сооружений, Городская и промышленная гидротехника, Проектирование мостов, Строительство автодорог и аэродромов, Инженерная гидрология, Спецкурс железобетонных конструкций, Компьютерное моделирование конструктивных систем, Эксплуатация объектов ЖКХ, Гидравлика сооружений, Инженерные сооружения, Безопасность строительного-монтажных работ, Безопасность гидротехнических сооружений, Пожарная безопасность, Комплексное использование водных ресурсов.

1.2. Основные сведения.

Образовательная программа 08.03.01 Строительство реализуется в соответствии с лицензией на право осуществления образовательной деятельности (серия 90Л01 № 002338 регистрационный номер 1204 от 23 декабря 2014 г.), свидетельства о государственной аккредитации (серия 90А01 № 0003444 № 3281 от 21.10.2019), на основании решения Ученого совета университета (протокол № 15 от 09.11.2015) и утверждена приказом ректора об открытии основной профессиональной образовательной программы и назначении руководителя программы (№ 348 от 25.04.2016 г.).

Минимальный образовательный уровень необходимый для освоения программы – среднее (полное) общее образование, или среднее профессиональное образование, или начальное профессиональное образование, с одновременным получением среднего (полного) общего образования, или высшее профессиональное образование.

Программа реализуется в очной и очно-заочной форме.

Направленность: Промышленное и гражданское строительство;

Строительные конструкции, здания и сооружения;

Речные и гидротехнические сооружения.

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- изыскательский;
- проектный;
- технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный;
- экспертно-аналитический.

Место реализации: Инженерная академия РУДН (г. Москва, ул. Орджоникидзе, д.3).

Наименование направления в дипломе бакалавра: Строительство

квалификация: бакалавр.

Нормативный срок освоения основной образовательной программы по направлению подготовки бакалавра 08.03.01 Строительство при очной форме обучения – 4 года.

Бакалавр по направлению подготовки 08.03.01 Строительство должен:

знать:

- основные тенденции развития архитектуры, конструктивных решений промышленных, гражданских и жилых зданий и комплексов; перспективы градостроительства, планировки и застройки городских и сельских территорий;
- методы и приемы технического черчения, архитектурной графики, начертательной геометрии и машинной графики;
- основные понятия, законы и методы механики деформируемого твердого тела, механики жидкости и газа;
- теоретические и технологические основы производства строительных материалов; материалы и изделия, применяемые в строительстве;
- теоретические основы электротехники, основные определения и метода расчета электрических цепей, электромагнитные устройства и электрические машины, основы электроники и электрические измерения;
- инженерные методы геодезических, геологических, гидрологических и экологических изысканий;
- основные проблемы водоснабжения и водоотведения, теплогазоснабжение и вентиляция зданий, объектов и населенных мест;
- основные научные и организационные меры ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций;

владеть:

- методами чтения и построения архитектурно-строительных и машиностроительных чертежей в ручной и машинной графике;
- законами плоского движения точки и твердого тела, методами расчета упругодеформируемых систем;
- методами определения основных свойств строительных материалов и технологическими методами изготовления изделий и конструкций;
- геодезическими приборами и методами математической обработки результатов измерений;
- методами и приборами основных электрических измерений, элементной базой современных электронных устройств;
- теоретическими основами метрологии, стандартизации и сертификации; организационными, научными и методическими основами метрологического обеспечения; правовыми вопросами обеспечения единства измерений и качества продукции.

Направление подготовки обеспечено соответствующим учебно-методическим обеспечением в департаменте строительство.

1.3. Особенности реализации ОП ВО

Программа реализуется без использования сетевой формы, без применения дистанционных образовательных технологий, с применением элементов электронного обучения с помощью системы ТУИС РУДН.

Дисциплины по выбору студента «Строительство автодорог и аэродромов» и «Спецкурс железобетонных конструкций» читаются на английском языке.

В процессе обучения активно используются интерактивные технологии, такие как деловые игры, кейс-ситуации, междисциплинарные проекты, практики

и стажировки на ведущих предприятиях строительного комплекса. Идея подготовки бакалавров основана на CDIO-инициативе, которая подразумевает формирование компетенций выпускника по всем этапам жизненного цикла продукции от идеи и рыночного обоснования, подготовки проекта, производства, до обеспечения эксплуатации и утилизации.

1.4. Потребности рынка труда в выпускниках ОП ВО

Выпускники ориентированы на работу на любых предприятиях строительного комплекса: проектных фирмах, строительных компаниях, эксплуатирующих организациях, индустрии строительных материалов.

1.5. Требования к абитуриенту

Для поступления на программу сдаются вступительные испытания в форме ЕГЭ согласно Правил поступления в Университет на направление 08.03.01 Строительство: профильная математика, физика или информатика или иностранный язык, русский язык.

1.6. Характеристика профессиональной деятельности бакалавра

1.6.1. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах научных исследований);

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий для строительства, в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-

коммунального хозяйства, в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

1.6.2. Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:

- гражданские здания, промышленные, гидротехнические и природоохранные сооружения;
- строительные материалы, изделия и конструкции зданий и сооружений;
- системы вентиляции, тепло- газо- водоснабжения, водоотведения промышленных, гражданских зданий и природоохранных объектов;
- машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве и производстве строительных материалов, изделий и конструкций;
- объекты недвижимости, земельные участки, включая городские территории.

1.6.3. Типы задач профессиональной деятельности следующих:

- изыскательский;
- проектный;
- технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный;
- экспертно-аналитический.

1.6.4. Задачи профессиональной деятельности в области изыскательской деятельности:

сбор и систематизация информационных и исходных данных для проектирования зданий, сооружений, комплексов, транспортной инфраструктуры, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

участие в выполнении инженерных изысканий для строительства и реконструкции зданий, сооружений;

в области проектной деятельности:

расчетные обоснования элементов строительных конструкций зданий, сооружений и комплексов, конструирование деталей и узлов с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования;

подготовка проектной и рабочей технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ;

обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам, техническая и правовая экспертиза проектов строительства, ремонта и реконструкции зданий, сооружений и их комплексов;

составление проектно-сметной документации в строительной и жилищно-коммунальной сфере

в области технологической деятельности:

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;

- контроль за соблюдением технологической дисциплины;

- обслуживание технологического оборудования и машин;

- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества строительства, выпускаемой продукции, машин и оборудования;

- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки строительства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, изготовления машин и оборудования;

- реализация мер экологической безопасности;

в области организационно – управленческой деятельности:

- организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование и т.п.), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
- выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
- исполнение документации системы менеджмента качества предприятия;
- проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;
- разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;
- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;

в области сервисно-эксплуатационной деятельности:

- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;
- использование лицензионных пакетов программ автоматизации проектирования и исследований;
- участие в проведении экспериментов по заданным методикам, составление описания проводимых исследований и систематизация результатов;
- подготовка данных в установленной форме для составления обзоров, отчетов, научных и иных публикаций;
- составление отчетов по выполненным работам, участие во внедрении результатов исследований и практических разработок;
- монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, образцов продукции, выпускаемой предприятием;
- опытная проверка оборудования и средств технологического обеспечения;

- проверка технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов, оборудования;
- приемка и освоение вводимых строительных объектов и оборудования;
- организация профилактических осмотров и текущего ремонта;
- составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на ремонт;
- составление инструкций по эксплуатации строительных объектов и оборудования, а также программ испытаний.

в области экспертно-аналитической деятельности:

- участие в организации управленческой и предпринимательской деятельности в строительстве и жилищно-коммунальной сфере на базе знаний их организационно-правовых основ;
- применение основ этики и культуры межличностного общения в производственной сфере и деловой коммуникации;
- применение знаний основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальной сфере; участие в подготовке тендерной и договорной документации в строительной и жилищно-коммунальной сферах, осуществление контроля за исполнением поставщиками, исполнителями, подрядчиками условий контрактов, гражданско-правовых договоров;
- подготовка технических заданий по разработке, а также мониторинг исполнения инвестиционных программ в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства; ведение отчетности организации в строительной или жилищно-коммунальной сфере в соответствии с требованиями законодательства.

1.7. Требования к результатам освоения основной образовательной программы

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции.

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК):**

Наименование	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
--------------	---

категории (группы) универсальных компетенций	программы бакалавриата
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен к коммуникации в межличностном и межкультурном взаимодействии на русском как иностранном и иностранном(ых) языке(ах) на основе владения взаимосвязанными и взаимозависимыми видами репродуктивной и продуктивной иноязычной речевой деятельности, такими как аудирование, говорение, чтение, письмо и перевод в повседневно-бытовой, социокультурной, учебно-профессиональной, официально-деловой и научной сферах общения
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
	УК-12. Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать,

запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных

В рамках формирования универсальной компетенции УК-4 выпускник Университета (гражданин России или иностранный гражданин, изучавший иностранный язык) в соответствии со стандартами Общеввропейских компетенций владения иностранным языком должен обладать следующими компетенциями:

- владеет взаимосвязанными видами продуктивной и репродуктивной иноязычной речевой деятельности, включая письмо, говорение, чтение, аудирование, перевод (УК-4.1.);
- владеет иноязычной коммуникативной компетенцией в официально-деловой, учебно-профессиональной, научной, социокультурной, повседневно-бытовой сферах иноязычного общения (УК-4.2.);
- способен использовать иностранный язык в процессе профессиональной деятельности по направлению подготовки (специальности) (УК-4.3.).

В рамках формирования универсальной компетенции УК-4 выпускник Университета (иностранец, изучавший русский язык как иностранный), владеет русским языком в объеме II сертификационного уровня и должен обладать следующими компетенциями:

- эффективно и в полном объеме решать профессиональные и научно-профессиональные задачи, реализовать профессионально-деловые, научно-профессиональные, общекультурные коммуникативные потребности средствами русского языка (УК-4.4.);

- устанавливать и поддерживать с российскими деловыми партнерами толерантные профессионально-коммуникативные отношения, основанные на уважительном отношении к культурным, социальным, социально-политическим реалиям и ценностям российского общества, на знании норм и правил эффективного взаимодействия, принятых в российских профессионально-деловых сообществах (УК-4.5.);
- вести научно-исследовательскую деятельность на русском языке, принимать участие в работе российских научных сообществ (в том числе в интернет-среде) (УК-4.6.);
- проводить и оформлять проектные, научно-квалификационные работы на русском языке (УК-4.7.);
- осуществлять непрерывное профессионально-коммуникативное саморазвитие и самосовершенствование в сфере русскоязычной научно-профессиональной и профессионально-деловой коммуникации (УК-4.8.).

Формирование универсальных компетенций в области командной работы, лидерства, коммуникаций, межкультурного взаимодействия, самоорганизации и саморазвития должно быть обеспечено также путём организации внеучебной работы студентов образовательной программы в социокультурной среде Университета.

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций ¹	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника программы бакалавриата
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата
Информационная культура	ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и

¹ Указываются разработчиками ОС ВО РУДН в соответствии с ФГОС ВО (при наличии), рекомендациями ФУМО, рекомендациями МССН РУДН по направлению подготовки

	компьютерных технологий
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
Работа с документацией	ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
Изыскания	ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Проектирование. Расчетное обоснование	ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов
Управление качеством	ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики
Производственно-технологическая работа	ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии
Организация и управление производством	ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии
Техническая эксплуатация	ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства
	ОПК-11. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

--	--

Выпускник программы должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

изыскательская деятельность:

ПК-3 Вспомогательная деятельность по организации производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства

проектная деятельность:

ПК-1 Разработка проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности

ПК-6 Организация процесса разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ

ПК-7 Оформление и выполнение раздела проектной документации на металлические конструкции для зданий и сооружений на различных стадиях разработки

ПК-9 Подготовка проектной документации систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства

ПК-10 Проектирование систем внутреннего теплоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления, противодымной вентиляции

технологическая деятельность:

ПК-12 Проектирование и организация производства работ при строительстве, эксплуатации и реконструкции гидротехнических сооружений и мелиоративных систем

организационно-управленческая деятельность:

ПК-2 Организация производства строительных работ на объекте капитального строительства

ПК-5 Определение стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией

сервисно-эксплуатационная деятельность:

ПК-4 Ведение планово-экономической работы в строительной организации

ПК-11 Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий

экспертно-аналитическая деятельность:

ПК-8 Исследование объекта градостроительной деятельности для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основаниях, конструкций фундаментов и подземных сооружений

Матрица компетенций:

		Универсальные компетенции						
Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом		УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-4: Способен к коммуникации в межличностном и межкультурном взаимодействии на русском как иностранном и иностранном(ых) языке(ах) на основе владения взаимосвязанными и взаимозависимыми видами репродуктивной и продуктивной иноязычной речевой деятельности, такими как аудирование, говорение, чтение, письмо и перевод в повседневно-бытовой, социокультурной, учебно- профессиональной, официально-деловой и научной сферах общения	УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах	УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Блок 1	Обязательная часть							
	Базовая компонента	+	+	+	+	+	+	+
	<i>Информатика</i>	+						
	<i>Математика</i>							
	<i>История</i>			+		+	+	
	<i>Физическая культура</i>						+	+
	<i>Основы риторики и коммуникации</i>					+		
	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>						+	
	<i>Философия</i>	+	+			+		
	<i>Правоведение</i>		+				+	
	<i>Иностранный язык</i>					+		
	<i>Русский язык (как иностранный)</i>					+		
	Вариативная компонента	+	+			+	+	

	Общепрофессиональные дисциплины	+	+		+		+	
	<i>Введение в специальность</i>	+						
	<i>Инженерная графика</i>							
	<i>Основы программирования</i>	+						
	<i>Химия</i>	+						
	<i>Физика</i>	+						
	<i>Электротехника</i>							
	<i>Теоретическая механика</i>							
	<i>Сопротивление материалов</i>							
	<i>Основы инженерной экономики и менеджмента</i>		+				+	
	<i>Основы экоустойчивого строительства</i>							
	<i>Основы применения данных дистанционного зондирования Земли и геоинформационных систем</i>	+						
	<i>Иностранный язык в профессиональной деятельности</i>				+			
	<i>Русский язык (как иностранный) в профессиональной деятельности</i>				+			
	Профессиональные дисциплины							
	<i>Цифровое моделирование в строительстве</i>							
	<i>Инженерное обеспечение строительства</i>							
	<i>Строительная физика</i>	+						
	<i>Проектирование зданий</i>							
	<i>Строительные материалы</i>	+						

	<i>Инженерная гидравлика</i>							
	<i>Строительная механика</i>							
	<i>Геотехника</i>							
	<i>Железобетонные конструкции</i>							
	<i>Технологические процессы в строительстве</i>							
	<i>Металлические конструкции</i>							
	<i>Инженерные системы зданий и сооружений</i>							
	<i>Технико-экономическое обоснование строительства</i>							
	<i>Гидротехнические сооружения</i>							
	<i>Основы организации и управления в строительстве</i>							
	Курсовые работы / проекты	+						
	<i>Курсовая работа "Цифровое моделирование в строительстве"</i>							
	<i>Курсовая работа "Инженерное обеспечение строительства"</i>							
	<i>Курсовая работа "Строительная физика"</i>	+						
	<i>Курсовой проект "Проектирование зданий"</i>							
	<i>Курсовая работа "Инженерная гидравлика"</i>							
	<i>Курсовая работа "Строительная механика"</i>							
	<i>Курсовой проект "Геотехника"</i>							
	<i>Курсовой проект "Железобетонные конструкции"</i>							

Курсовой проект "Технологические процессы в строительстве"								
Курсовой проект "Металлические конструкции"								
Курсовая работа "Инженерные системы зданий и сооружений"								
Курсовая работа "Основы организации и управления в строительстве"								
Курсовая работа "Инженерная графика"								
Курсовая работа "Основы программирования"	+							
Курсовая работа "Теоретическая механика"								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								
Учебные отделения прикладной физической культуры						+		+
Дисциплины междисциплинарного модуля								
Основы численных методов	+							
Fundamentals of numerical methods / Основы численных методов	+							
Конструкции из дерева и композитных материалов								
Технологии возведения зданий и сооружений								
Городская гидротехника								
Проектирование мостов (часть 1)								

	Спецкурс железобетонных конструкций							
	Строительство автодорог и аэродромов							
	Инженерная гидрология							
	Construction of roads and airfields / Строительство автодорог и аэродромов							
	Компьютерное моделирование конструктивных систем							
	Эксплуатация объектов ЖКХ							
	Гидравлика сооружений							
	Строительные материалы (спецкурс)	+						
	Инженерные сооружения							
	Безопасность строительно-монтажных работ							
	Безопасность гидротехнических сооружений							
	Проектирование мостов (часть 2)							
	Пожарная безопасность							
	Спецкурс металлических конструкций							
	Special course of metal structures / Спецкурс металлических конструкций							
	Комплексное использование водных ресурсов							
Блок 2	Обязательная часть							
	Базовая компонента	+	+				+	

	<i>Изыскательская практика (геодезическая)</i>	+	+					
	<i>Ознакомительная практика (строительная)</i>		+				+	
	Вариативная компонента							
	<i>Технологическая практика</i>	+	+				+	
	<i>Исполнительская практика</i>							
	<i>Проектная практика</i>							
	<i>Преддипломная практика</i>							
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений							

		Универсальные компетенции					
	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-9: Способен использовать базовые технологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-12: Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных	
Блок 1	Обязательная часть						
	Базовая компонента	+					+

<i>Информатика</i>						+
<i>Математика</i>						
<i>История</i>						
<i>Физическая культура</i>						
<i>Основы риторики и коммуникации</i>						
<i>Безопасность жизнедеятельности</i>	+					
<i>Философия</i>						
<i>Правоведение</i>						
<i>Иностранный язык</i>						
<i>Русский язык (как иностранный)</i>						
Вариативная компонента	+		+	+		+
Общепрофессиональные дисциплины	+		+	+		+
<i>Введение в специальность</i>						
<i>Инженерная графика</i>						
<i>Основы программирования</i>						+
<i>Химия</i>						
<i>Физика</i>						
<i>Электротехника</i>						
<i>Теоретическая механика</i>						
<i>Сопротивление материалов</i>						
<i>Основы инженерной экономики и менеджмента</i>			+	+		
<i>Основы экоустойчивого строительства</i>	+					
<i>Основы применения данных дистанционного зондирования Земли и геоинформационных систем</i>						+

	<i>Иностранный язык в профессиональной деятельности</i>					
	<i>Русский язык (как иностранный) в профессиональной деятельности</i>					
	Профессиональные дисциплины			+	+	+
	<i>Цифровое моделирование в строительстве</i>					+
	<i>Инженерное обеспечение строительства</i>					
	<i>Строительная физика</i>					
	<i>Проектирование зданий</i>					
	<i>Строительные материалы</i>					
	<i>Инженерная гидравлика</i>					
	<i>Строительная механика</i>					
	<i>Геотехника</i>					
	<i>Железобетонные конструкции</i>					
	<i>Технологические процессы в строительстве</i>					
	<i>Металлические конструкции</i>					
	<i>Инженерные системы зданий и сооружений</i>					
	<i>Технико-экономическое обоснование строительства</i>			+	+	
	<i>Гидротехнические сооружения</i>					
	<i>Основы организации и управления в строительстве</i>					
	Курсовые работы / проекты					+
	<i>Курсовая работа "Цифровое моделирование в строительстве"</i>					+

	<i>Курсовая работа "Инженерное обеспечение строительства"</i>					
	<i>Курсовая работа "Строительная физика"</i>					
	<i>Курсовой проект "Проектирование зданий"</i>					
	<i>Курсовая работа "Инженерная гидравлика"</i>					
	<i>Курсовая работа "Строительная механика"</i>					
	<i>Курсовой проект "Геотехника"</i>					
	<i>Курсовой проект "Железобетонные конструкции"</i>					
	<i>Курсовой проект "Технологические процессы в строительстве"</i>					
	<i>Курсовой проект "Металлические конструкции"</i>					
	<i>Курсовая работа "Инженерные системы зданий и сооружений"</i>					
	<i>Курсовая работа "Основы организации и управления в строительстве"</i>					
	<i>Курсовая работа "Инженерная графика"</i>					
	<i>Курсовая работа "Основы программирования"</i>					+
	<i>Курсовая работа "Теоретическая механика"</i>					
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					

Учебные отделения прикладной физической культуры						
Дисциплины междисциплинарного модуля						
Основы численных методов						
Fundamentals of numerical methods / Основы численных методов						
Конструкции из дерева и композитных материалов						
Технологии возведения зданий и сооружений						
Городская гидротехника						
Проектирование мостов (часть 1)						
Спецкурс железобетонных конструкций						
Строительство автодорог и аэродромов						
Инженерная гидрология						
Construction of roads and airfields / Строительство автодорог и аэродромов						
Компьютерное моделирование конструктивных систем						+
Эксплуатация объектов ЖКХ						
Гидравлика сооружений						
Строительные материалы (спецкурс)						
Инженерные сооружения						
Безопасность строительно-монтажных работ		+				

	Безопасность гидротехнических сооружений					
	Проектирование мостов (часть 2)					
	Пожарная безопасность	+				
	Спецкурс металлических конструкций					
	Special course of metal structures / Спецкурс металлических конструкций					
	Комплексное использование водных ресурсов					
Блок 2	Обязательная часть					
	Базовая компонента					
	<i>Изыскательская практика (геодезическая)</i>					
	<i>Ознакомительная практика (строительная)</i>					
	Вариативная компонента					
	<i>Технологическая практика</i>					
	<i>Исполнительская практика</i>					
	<i>Проектная практика</i>					
	<i>Преддипломная практика</i>					
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					

	Общепрофессиональные компетенции
--	----------------------------------

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-2: Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	ОПК-3: Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4: Способен использовать в профессиональной деятельности распоряжительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5: Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-6: Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов
Блок 1	Обязательная часть						
	Базовая компонента	+	+				
	<i>Информатика</i>		+				
	<i>Математика</i>	+	+				
	<i>История</i>						
	<i>Физическая культура</i>						
	<i>Основы риторики и коммуникации</i>						
	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>						
	<i>Философия</i>						
	<i>Правоведение</i>						
	<i>Иностранный язык</i>						
	<i>Русский язык (как иностранный)</i>						
	Вариативная компонента	+	+	+	+		+
	Общепрофессиональные дисциплины	+	+	+	+		+

	<i>Введение в специальность</i>		+				
	<i>Инженерная графика</i>				+		+
	<i>Основы программирования</i>		+				
	<i>Химия</i>	+					
	<i>Физика</i>	+					
	<i>Электротехника</i>	+					
	<i>Теоретическая механика</i>	+		+			
	<i>Сопротивление материалов</i>	+		+			
	<i>Основы инженерной экономики и менеджмента</i>						+
	<i>Основы экоустойчивого строительства</i>						
	<i>Основы применения данных дистанционного зондирования Земли и геоинформационных систем</i>		+				
	<i>Иностранный язык в профессиональной деятельности</i>						
	<i>Русский язык (как иностранный) в профессиональной деятельности</i>						
	Профессиональные дисциплины						
	<i>Цифровое моделирование в строительстве</i>		+		+		+
	<i>Инженерное обеспечение строительства</i>	+				+	
	<i>Строительная физика</i>	+					
	<i>Проектирование зданий</i>			+			+
	<i>Строительные материалы</i>	+					
	<i>Инженерная гидравлика</i>						
	<i>Строительная механика</i>	+					+

	<i>Геотехника</i>	+			+		
	<i>Железобетонные конструкции</i>			+	+		
	<i>Технологические процессы в строительстве</i>			+	+		
	<i>Металлические конструкции</i>			+	+		
	<i>Инженерные системы зданий и сооружений</i>			+	+		
	<i>Технико-экономическое обоснование строительства</i>						+
	<i>Гидротехнические сооружения</i>				+		
	<i>Основы организации и управления в строительстве</i>			+	+		
	Курсовые работы / проекты	+	+	+	+	+	+
	<i>Курсовая работа "Цифровое моделирование в строительстве"</i>		+		+		+
	<i>Курсовая работа "Инженерное обеспечение строительства"</i>	+				+	
	<i>Курсовая работа "Строительная физика"</i>	+					
	<i>Курсовой проект "Проектирование зданий"</i>			+			+
	<i>Курсовая работа "Инженерная гидравлика"</i>						
	<i>Курсовая работа "Строительная механика"</i>	+					+
	<i>Курсовой проект "Геотехника"</i>	+			+		
	<i>Курсовой проект "Железобетонные конструкции"</i>			+	+		
	<i>Курсовой проект "Технологические процессы в строительстве"</i>			+	+		

	Курсовой проект "Металлические конструкции"			+	+		
	Курсовая работа "Инженерные системы зданий и сооружений"			+	+		
	Курсовая работа "Основы организации и управления в строительстве"			+	+		
	Курсовая работа "Инженерная графика"				+		+
	Курсовая работа "Основы программирования"		+				
	Курсовая работа "Теоретическая механика"	+		+			
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						
	Учебные отделения прикладной физической культуры						
	Дисциплины междисциплинарного модуля						
	Основы численных методов	+					
	Fundamentals of numerical methods / Основы численных методов	+					
	Конструкции из дерева и композитных материалов				+		+
	Технологии возведения зданий и сооружений			+	+		
	Городская гидротехника	+					+
	Проектирование мостов (часть 1)						
	Спецкурс железобетонных конструкций						+

	Строительство автодорог и аэродромов						+
	Инженерная гидрология					+	+
	Construction of roads and airfields / Строительство автодорог и аэродромов						+
	Компьютерное моделирование конструктивных систем	+					
	Эксплуатация объектов ЖКХ			+	+		
	Гидравлика сооружений			+	+		
	Строительные материалы (спецкурс)	+					
	Инженерные сооружения						+
	Безопасность строительно-монтажных работ						
	Безопасность гидротехнических сооружений						+
	Проектирование мостов (часть 2)						
	Пожарная безопасность						+
	Спецкурс металлических конструкций						+
	Special course of metal structures / Спецкурс металлических конструкций						+
	Комплексное использование водных ресурсов						
Блок 2	Обязательная часть						
	Базовая компонента			+	+	+	+
	<i>Изыскательская практика (геодезическая)</i>					+	

	Ознакомительная практика (строительная)			+	+		
	Вариативная компонента	+	+				
	Технологическая практика			+	+		+
	Исполнительская практика						
	Проектная практика	+	+				
	Преддипломная практика						
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						

		Общепрофессиональные компетенции				
Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом		ОПК-7: Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК-8: Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	ОПК-9: Способен организовать работу и управлять коллективом производственного подразделения организации, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	ОПК-10: Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ОПК-11: Способность использовать цифровые методы и технологии в профессиональной деятельности (в области строительства) для: изучения и моделирования объектов профессиональной деятельности, анализа данных, представления информации
Блок 1	Обязательная часть					
	Базовая компонента		+	+		+
	Информатика					+
	Математика					

	<i>История</i>					
	<i>Физическая культура</i>					
	<i>Основы риторики и коммуникации</i>			+		
	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>					
	<i>Философия</i>					
	<i>Правоведение</i>					
	<i>Иностранный язык</i>			+		
	<i>Русский язык (как иностранный)</i>			+		
	Вариативная компонента		+	+		+
	Общепрофессиональные дисциплины		+	+		+
	<i>Введение в специальность</i>					
	<i>Инженерная графика</i>					
	<i>Основы программирования</i>					
	<i>Химия</i>					
	<i>Физика</i>					
	<i>Электротехника</i>					
	<i>Теоретическая механика</i>					
	<i>Сопротивление материалов</i>					
	<i>Основы инженерной экономики и менеджмента</i>					+
	<i>Основы экоустойчивого строительства</i>		+			
	<i>Основы применения данных дистанционного зондирования Земли и геоинформационных систем</i>					
	<i>Иностранный язык в профессиональной деятельности</i>			+		

	<i>Русский язык (как иностранный) в профессиональной деятельности</i>			+		
	Профессиональные дисциплины					
	<i>Цифровое моделирование в строительстве</i>					
	<i>Инженерное обеспечение строительства</i>					
	<i>Строительная физика</i>					
	<i>Проектирование зданий</i>					
	<i>Строительные материалы</i>					
	<i>Инженерная гидравлика</i>					
	<i>Строительная механика</i>					
	<i>Геотехника</i>					
	<i>Железобетонные конструкции</i>					
	<i>Технологические процессы в строительстве</i>	+	+	+	+	
	<i>Металлические конструкции</i>					
	<i>Инженерные системы зданий и сооружений</i>					
	<i>Технико-экономическое обоснование строительства</i>					
	<i>Гидротехнические сооружения</i>					
	<i>Основы организации и управления в строительстве</i>			+	+	
	Курсовые работы / проекты	+	+	+	+	
	<i>Курсовая работа "Цифровое моделирование в строительстве"</i>					
	<i>Курсовая работа "Инженерное обеспечение строительства"</i>					

	<i>Курсовая работа "Строительная физика"</i>					
	<i>Курсовой проект "Проектирование зданий"</i>					
	<i>Курсовая работа "Инженерная гидравлика"</i>					
	<i>Курсовая работа "Строительная механика"</i>					
	<i>Курсовой проект "Геотехника"</i>					
	<i>Курсовой проект "Железобетонные конструкции"</i>					
	<i>Курсовой проект "Технологические процессы в строительстве"</i>	+	+	+	+	
	<i>Курсовой проект "Металлические конструкции"</i>					
	<i>Курсовая работа "Инженерные системы зданий и сооружений"</i>					
	<i>Курсовая работа "Основы организации и управления в строительстве"</i>			+	+	
	<i>Курсовая работа "Инженерная графика"</i>					
	<i>Курсовая работа "Основы программирования"</i>					
	<i>Курсовая работа "Теоретическая механика"</i>					
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					
	Учебные отделения прикладной физической культуры					

Дисциплины междисциплинарного модуля					
Основы численных методов					
Fundamentals of numerical methods / Основы численных методов					
Конструкции из дерева и композитных материалов					
Технологии возведения зданий и сооружений					
Городская гидротехника					
Проектирование мостов (часть 1)					
Спецкурс железобетонных конструкций				+	
Строительство автодорог и аэродромов				+	
Инженерная гидрология					
Construction of roads and airfields / Строительство автодорог и аэродромов					
Компьютерное моделирование конструктивных систем					
Эксплуатация объектов ЖКХ					
Гидравлика сооружений					
Строительные материалы (спецкурс)					
Инженерные сооружения				+	
Безопасность строительно-монтажных работ					
Безопасность гидротехнических сооружений				+	
Проектирование мостов (часть 2)					

	Пожарная безопасность		+			
	Спецкурс металлических конструкций				+	
	Special course of metal structures / Спецкурс металлических конструкций				+	
	Комплексное использование водных ресурсов		+			
Блок 2	Обязательная часть					
	Базовая компонента	+	+			
	<i>Изыскательская практика (геодезическая)</i>					
	<i>Ознакомительная практика (строительная)</i>					
	Вариативная компонента	+	+	+	+	
	<i>Технологическая практика</i>	+	+			
	<i>Исполнительская практика</i>		+	+	+	
	<i>Проектная практика</i>	+	+			
	<i>Преддипломная практика</i>					
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					

		Профессиональные компетенции
--	--	------------------------------

	<i>Геотехника</i>			
	<i>Железобетонные конструкции</i>			
	<i>Технологические процессы в строительстве</i>		+	+
	<i>Металлические конструкции</i>			
	<i>Инженерные системы зданий и сооружений</i>		+	
	<i>Технико-экономическое обоснование строительства</i>	+		
	<i>Гидротехнические сооружения</i>		+	
	<i>Основы организации и управления в строительстве</i>		+	+
	Курсовые работы / проекты	+	+	+
	<i>Курсовая работа "Цифровое моделирование в строительстве"</i>	+		
	<i>Курсовая работа "Инженерное обеспечение строительства"</i>			+
	<i>Курсовая работа "Строительная физика"</i>	+		
	<i>Курсовой проект "Проектирование зданий"</i>	+		
	<i>Курсовая работа "Инженерная гидравлика"</i>			
	<i>Курсовая работа "Строительная механика"</i>			
	<i>Курсовой проект "Геотехника"</i>			
	<i>Курсовой проект "Железобетонные конструкции"</i>			
	<i>Курсовой проект "Технологические процессы в строительстве"</i>		+	+

			+	
		+		
	+			
		+		
				+
+				
		+		
	+	+	+	+
	+	+		
		+		
			+	
		+		
	+			

	Курсовой проект "Металлические конструкции"			
	Курсовая работа "Инженерные системы зданий и сооружений"		+	
	Курсовая работа "Основы организации и управления в строительстве"		+	+
	Курсовая работа "Инженерная графика"			
	Курсовая работа "Основы программирования"	+		
	Курсовая работа "Теоретическая механика"			
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
	Учебные отделения прикладной физической культуры			
	Дисциплины междисциплинарного модуля			
	Основы численных методов			
	Fundamentals of numerical methods / Основы численных методов			
	Конструкции из дерева и композитных материалов			
	Технологии возведения зданий и сооружений		+	+
	Городская гидротехника			
	Проектирование мостов (часть 1)			
	Спецкурс железобетонных конструкций			

			+		
					+
			+		
			+		
			+		
					+
			+	+	
			+		

	Строительство автодорог и аэродромов			+
	Инженерная гидрология			
	Construction of roads and airfields / Строительство автодорог и аэродромов			+
	Компьютерное моделирование конструктивных систем			
	Эксплуатация объектов ЖКХ			
	Гидравлика сооружений			
	Строительные материалы (спецкурс)			+
	Инженерные сооружения		+	
	Безопасность строительно-монтажных работ		+	+
	Безопасность гидротехнических сооружений		+	
	Проектирование мостов (часть 2)			
	Пожарная безопасность	+		
	Спецкурс металлических конструкций			
	Special course of metal structures / Спецкурс металлических конструкций			
	Комплексное использование водных ресурсов			
Блок 2	Обязательная часть			
	Базовая компонента	+	+	+
	<i>Изыскательская практика (геодезическая)</i>	+		

	+			
	+			
		+		
		+		
		+		
		+	+	
		+		
		+		
		+		

	<i>Ознакомительная практика (строительная)</i>			+
	Вариативная компонента			
	<i>Технологическая практика</i>		+	+
	<i>Исполнительская практика</i>			
	<i>Проектная практика</i>			
	<i>Преддипломная практика</i>	+	+	+
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			

+	+	+	+	
		+		
+	+	+	+	
+	+	+	+	+

		Профессиональные компетенции		
Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом		ПК-10: Проектирование систем внутреннего теплоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления, приточной вытяжной вентиляции	ПК-11: Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий	ПК-12: Организация производства общестроительных работ при строительстве, эксплуатации и реконструкции гидротехнических сооружений и мелиоративных систем
Блок 1	Обязательная часть			
	Базовая компонента			
	<i>Информатика</i>			

	<i>Математика</i>			
	<i>История</i>			
	<i>Физическая культура</i>			
	<i>Основы риторики и коммуникации</i>			
	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>			
	<i>Философия</i>			
	<i>Правоведение</i>			
	<i>Иностранный язык</i>			
	<i>Русский язык (как иностранный)</i>			
	Вариативная компонента			
	Общепрофессиональные дисциплины			
	<i>Введение в специальность</i>			
	<i>Инженерная графика</i>			
	<i>Основы программирования</i>			
	<i>Химия</i>			
	<i>Физика</i>			
	<i>Электротехника</i>			
	<i>Теоретическая механика</i>			
	<i>Сопротивление материалов</i>			
	<i>Основы инженерной экономики и менеджмента</i>			
	<i>Основы экоустойчивого строительства</i>			
	<i>Основы применения данных дистанционного зондирования Земли и геоинформационных систем</i>			
	<i>Иностранный язык в профессиональной деятельности</i>			

	<i>Русский язык (как иностранный) в профессиональной деятельности</i>			
	Профессиональные дисциплины			
	<i>Цифровое моделирование в строительстве</i>			
	<i>Инженерное обеспечение строительства</i>			
	<i>Строительная физика</i>			
	<i>Проектирование зданий</i>			
	<i>Строительные материалы</i>			
	<i>Инженерная гидравлика</i>			+
	<i>Строительная механика</i>			
	<i>Геотехника</i>			
	<i>Железобетонные конструкции</i>			
	<i>Технологические процессы в строительстве</i>			
	<i>Металлические конструкции</i>			
	<i>Инженерные системы зданий и сооружений</i>	+		
	<i>Технико-экономическое обоснование строительства</i>			
	<i>Гидротехнические сооружения</i>			
	<i>Основы организации и управления в строительстве</i>			
	Курсовые работы / проекты	+		+
	<i>Курсовая работа "Цифровое моделирование в строительстве"</i>			
	<i>Курсовая работа "Инженерное обеспечение строительства"</i>			

	<i>Курсовая работа "Строительная физика"</i>			
	<i>Курсовой проект "Проектирование зданий"</i>			
	<i>Курсовая работа "Инженерная гидравлика"</i>			+
	<i>Курсовая работа "Строительная механика"</i>			
	<i>Курсовой проект "Геотехника"</i>			
	<i>Курсовой проект "Железобетонные конструкции"</i>			
	<i>Курсовой проект "Технологические процессы в строительстве"</i>			
	<i>Курсовой проект "Металлические конструкции"</i>			
	<i>Курсовая работа "Инженерные системы зданий и сооружений"</i>	+		
	<i>Курсовая работа "Основы организации и управления в строительстве"</i>			
	<i>Курсовая работа "Инженерная графика"</i>			
	<i>Курсовая работа "Основы программирования"</i>			
	<i>Курсовая работа "Теоретическая механика"</i>			
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
	Учебные отделения прикладной физической культуры			

	Дисциплины междисциплинарного модуля			
	Основы численных методов			
	Fundamentals of numerical methods / Основы численных методов			
	Конструкции из дерева и композитных материалов			
	Технологии возведения зданий и сооружений			
	Городская гидротехника			+
	Проектирование мостов (часть 1)			
	Спецкурс железобетонных конструкций			
	Строительство автодорог и аэродромов			
	Инженерная гидрология			+
	Construction of roads and airfields / Строительство автодорог и аэродромов			
	Компьютерное моделирование конструктивных систем			
	Эксплуатация объектов ЖКХ		+	
	Гидравлика сооружений			+
	Строительные материалы (спецкурс)			
	Инженерные сооружения			
	Безопасность строительно-монтажных работ			
	Безопасность гидротехнических сооружений			+
	Проектирование мостов (часть 2)			

	Пожарная безопасность			
	Спецкурс металлических конструкций			
	Special course of metal structures / Спецкурс металлических конструкций			
	Комплексное использование водных ресурсов			+
Блок 2	Обязательная часть			
	Базовая компонента			
	<i>Изыскательская практика (геодезическая)</i>			
	<i>Ознакомительная практика (строительная)</i>			
	Вариативная компонента		+	
	<i>Технологическая практика</i>			
	<i>Исполнительская практика</i>		+	
	<i>Проектная практика</i>			
	<i>Преддипломная практика</i>	+	+	+
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			