

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский государственный архитектурно-строительный университет"



**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор КазГАСУ, профессор  
Р.К.Низамов  
протокол заседания Ученого совета  
от 25 июня 2018 г. №7

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**  
основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования

Специальность  
**08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений**

Специализация  
**Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений**

Квалификация выпускника  
**Инженер-строитель**

Форма обучения  
**очная**

Год набора: **2016, 2017, 2018**

Выпускающие кафедры  
"Основания, фундаменты, динамика сооружений и инженерная геология"  
"Металлические конструкции и испытание сооружений"

Казань – 2018

Основная образовательная профессиональная программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 1030.

Руководитель ОПОП ВО:

Заведующий кафедрой ОФДСиИГ,  
д.т.н, профессор



И.Т. Мирсаяпов

Образовательная программа обсуждена на заседании кафедры "Основания, фундаменты, динамика сооружений и инженерная геология" дата и № протокола 14.06.2018 №8

Заведующий кафедрой ОФДСиИГ,  
д.т.н, профессор



И.Т. Мирсаяпов

Согласовано:

проректор по УР \_\_\_\_\_



И.Э. Вильданов

начальник УМУ \_\_\_\_\_



И.В. Колесникова

Представитель работодателя:

Согласовано:

Генеральный директор ООО

НППФ «Фундаментспецремонт» \_\_\_\_\_ Шакиров И.Ф.

М.П.



## СОДЕРЖАНИЕ

1.	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	<b>4</b>
	1.1. Определение образовательной программы	<b>4</b>
	1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы	<b>4</b>
	1.3. Цель образовательной программы	<b>4</b>
	1.4. Требования к уровню подготовки, необходимые для освоения ОПОП ВО	<b>5</b>
	1.5. Квалификация, присваиваемая выпускникам	<b>5</b>
2.	<b>СРОКИ ОСВОЕНИЯ И ТРУДОЕМКОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>5</b>
	2.1. Форма обучения и срок освоения ОПОП ВО	<b>5</b>
	2.2. Трудоемкость ОПОП ВО	<b>5</b>
3	<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ</b>	<b>5</b>
	3.1. Область профессиональной деятельности выпускника	<b>5</b>
	3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	<b>6</b>
	3.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	<b>6</b>
	3.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника	<b>6</b>
4.	<b>ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО</b>	<b>8</b>
5.	<b>ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО</b>	<b>10</b>
6.	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА</b>	<b>11</b>
	6.1. Общесистемные условия реализации ОПОП ВО	<b>11</b>
	6.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО	<b>12</b>
	6.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение	<b>12</b>
	6.4. Финансовое обеспечение реализации программы специалитета	<b>13</b>
	<b>Приложение №1 Матрица формирования компетенций</b>	<b>14</b>

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1. Определение образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО) по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, уровню специалитета, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений», реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Казанский государственный архитектурно-строительный университет» (далее – КазГАСУ, КГАСУ), представляет собой комплект документов, разработанный и утвержденный КазГАСУ в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) по указанному направлению подготовки.

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик и научно-исследовательской работы, оценочных и методических материалов.

ОПОП ВО определяет цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки.

## 1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы

ОПОП ВО разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений (уровень специалитета), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 1030;
- приказ Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 №301 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам специалитета, программам специалитета, программам магистратуры»
  - Устав КазГАСУ;
  - Положение о порядке разработки и утверждения основных образовательных программ высшего образования (специалитета, специалитета, магистратуры) в КГАСУ.

## 1.3. Цель образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа подготовки «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений (уровень специалитета) имеет своей основной целью формирование у выпускников общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной специальности.

Обучение по данной ОПОП ВО по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений ориентировано на удовлетворение потребностей в высококвалифицированных кадрах рынка труда Казани, Республики Татарстан, Приволжского федерального округа и Российской Федерации в целом.

## 1.4. Требования к уровню подготовки, необходимые для освоения ОПОП ВО

К освоению программ специалитета допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

Язык образования: русский.

### **1.5. Квалификация, присваиваемая выпускникам**

В результате освоения образовательной программы специалитета по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, выпускнику присваивается квалификация «Инженер-строитель».

## **2. СРОКИ ОСВОЕНИЯ И ТРУДОЕМКОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Форма обучения и срок освоения ОПОП ВО**

Обучение по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, программа «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» в КазГАСУ осуществляется по очной форме обучения.

Срок получения образования по программе специалитета по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, вне зависимости от применяемых образовательных технологий,

в очной форме обучения составляет 6 лет, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации;

при обучении по индивидуальному учебному плану составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

### **2.2. Трудоемкость ОПОП ВО**

Объем программы специалитета по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений составляет 360 зачетных единиц (далее – з.е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению. Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Объем программы специалитета, реализуемый за один учебный год, в очной форме обучения составляет 60 з.е.;

при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

## **3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

### **3.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

В соответствии с ФГОС по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений область профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу специалитета «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» включает:

инженерные изыскания, проектирование, возведение, эксплуатацию, мониторинг и техническое перевооружение уникальных зданий и сооружений;

инженерное обеспечение и оборудование уникальных зданий и сооружений;

проведение научных исследований в области теории уникальных зданий и сооружений.

### **3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу специалитета «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» являются:

промышленные и гражданские здания и сооружения;

высотные и большепролетные здания и сооружения;  
подземные сооружения;  
гидротехнические и гидроэнергетические сооружения и объекты;  
сооружения тепловой и атомной энергетики;  
специализированные сооружения автомобильного транспорта;  
автомагистрали, аэродромы и специальные сооружения;  
объекты специального назначения.

### **3.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, программа «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» в соответствии с ФГОС ВО:

изыскательская, проектно-конструкторская и проектно-расчетная;  
производственно-технологическая и производственно-управленческая;  
экспериментально-исследовательская;  
монтажно-наладочная и эксплуатационная.

Специализации, по которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета:

специализация N 1 "Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений".

### **3.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник, освоивший программу специалитета, готов решать следующие профессиональные задачи

***изыскательская, проектно-конструкторская и проектно-расчетная деятельность:***

выполнение и обработка результатов инженерных изысканий для строительства уникальных зданий и сооружений;

сбор, систематизация и анализ информационных исходных данных для проектирования уникальных зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования;

расчет, конструирование и мониторинг уникальных зданий и сооружений с использованием лицензионных универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования;

технико-экономическое обоснование и принятие проектных решений в целом по объекту, координация работ по проекту, проектирование деталей (изделий) и конструкций;

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

разработка и верификация методов и программных средств расчета объекта проектирования, расчетное обеспечение проектной и рабочей документации;

разработка инновационных технологий, конструкций, материалов и систем, в том числе с использованием научных достижений;

контроль соответствия разрабатываемых проектов заданию на проектирование, техническим условиям, регламентам и другим исполнительным документам;

проведение авторского и технического надзора за реализацией проекта;

***производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность:***

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

организация и совершенствование производственного процесса на строительном участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин;

освоение новых материалов, оборудования и технологических процессов строительного производства;

разработка и совершенствование методов контроля качества строительства, организация метрологического обеспечения технологических процессов;

разработка и организация мер экологической безопасности и контроль над их соблюдением;

организация работы коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;

составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), 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 строительного предприятия;

проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;

разработка оперативных планов работы производственного подразделения;

проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;

**экспериментально-исследовательская деятельность:**

изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта;

использование лицензионных универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирований;

организация и разработка методик проведения экспериментов, 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;

**монтажно-наладочная и эксплуатационная деятельность:**

монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию конструкций и оборудования строительных объектов;

опытная проверка оборудования и средств технологического обеспечения;

проверка технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов, оборудования;

организация профилактических осмотров и текущего ремонта;

приемка и освоение вводимого оборудования;

составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на ремонт;

составление инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний;

**в соответствии со специализациями:**

**специализация N 1 "Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений":**

ведение разработки эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования;

владение знаниями нормативной базы проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений;

владение методами расчета систем инженерного оборудования высотных и большепролетных зданий и сооружений;

владение основными вероятностными методами строительной механики и теории надежности строительных конструкций, необходимыми для проектирования и расчета высотных и большепролетных зданий и сооружений;

знание основных химических характеристик неорганических строительных вяжущих материалов;

организация процесса возведения высотных и большепролетных сооружений и конструкций с применением новых технологий и современного оборудования, принимать самостоятельные технические решения.

#### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В образовательной программе устанавливаются:

- планируемые результаты освоения образовательной программы – компетенции выпускников, установленные ФГОС ВО;

- планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы (приложение №1 Матрица компетенций).

В результате освоения программы специалитета в соответствии с ФГОС ВО по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений программа «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» у выпускника должны быть сформированы следующие общекультурные (ОК), общепрофессиональные (ОПК), профессиональные компетенции (ПК) и профессионально-специализированные компетенции :

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями:**

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-4);

способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-8);

способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-9);

способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-10).

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями:**

способностью ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск



работы на рынке труда, владением методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-1);

владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-2);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3);

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-4);

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-5);

использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применением методов математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-6);

способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-7);

владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-8);

владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-9);

умением использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности (ОПК-10);

знанием истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость (ОПК-11).

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа специалитета:

**изыскательская, проектно-конструкторская и проектно-расчетная деятельность:**

знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);

владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием лицензионных универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования и графических пакетов программ (ПК-2);

способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов техническому заданию (ПК-3);

**производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность:**

владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства (ПК-4);

способностью вести организацию менеджмента качества и методов контроля качества технологических процессов на производственных участках, владением типовыми методами организации рабочих мест, осуществлением контроля за соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности (ПК-5);

знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-6);

владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-7);

способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, составлять техническую документацию и установленную отчетность по утвержденным формам (ПК-8);

знанием основных свойств и показателей строительных материалов, применяемых при строительстве уникальных зданий и сооружений (ПК-9);

***экспериментально-исследовательская деятельность:***

знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-10);

владением методами математического (компьютерного) моделирования на базе универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-11);

способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-12);

***монтажно-наладочная и эксплуатационная деятельность:***

знанием правил и технологий монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов (ПК-13);

владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения (ПК-14);

владением методами и технологиями мониторинга, оценки технического состояния, остаточного ресурса и повышения ресурса строительных объектов (ПК-15).

во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15).

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать **профессионально-специализированными компетенциями**, соответствующими специализации программы специалитета N 1 "Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений":

способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПСК-1.1);

владением знаниями нормативной базы проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений (ПСК-1.2);

владением методами расчета систем инженерного оборудования высотных и большепролетных зданий и сооружений (ПСК-1.3);

владением основными вероятностными методами строительной механики и теории надежности строительных конструкций, необходимыми для проектирования и расчета высотных и большепролетных зданий и сооружений (ПСК-1.4);

знанием основных химических характеристик неорганических строительных вяжущих материалов (ПСК-1.5);

способностью организовать процесс возведения высотных и большепролетных сооружений и конструкций с применением новых технологий и современного оборудования, принимать самостоятельные технические решения (ПСК-1.6).

## **5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО**

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 №273\_ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 №301 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам специалитета, программам специалитета, программам магистратуры» и ФГОС ВО по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП ВО регламентируется: учебным планом; календарным учебным графиком; рабочими программами дисциплин (модулей); программами практик и государственной итоговой аттестации; оценочными средствами и методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Учебный план подготовки бакалавра отображает логическую последовательность освоения разделов ОПОП ВО (дисциплин (модулей), практик), обеспечивающих формирование заданных компетенций; общую трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, а также их общую и аудиторную трудоемкость, объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа) и самостоятельной работы в академических часах; виды учебной работы и формы промежуточной аттестации. График учебного процесса является составной частью учебного плана.

Календарный учебный график определяет последовательность реализации ОПОП ВО, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговые аттестации, а также каникулы.

Рабочие программы дисциплин (модулей) определяют цели, планируемые результаты обучения, место дисциплины в структуре ОПОП ВО, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины, методические указания по освоению дисциплины, информационное и материально-техническое обеспечение.

Программы практик, научно-исследовательской работы определяют цели, вид, способ и формы проведения, планируемые результаты обучения, место практики в структуре ОПОП ВО, объем практики и ее продолжительность, содержание практики, формы отчетности и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, перечень учебно-методического и информационного обеспечения, материально-технической базы.

В государственную итоговую аттестацию выпускников (далее - ГИА) входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и защита выпускной квалификационной работы. Программа ГИА определяет требования к выпускной квалификационной работе, оценочные материалы.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации созданы соответствующие оценочные и методические материалы, которые отображены в рабочих программах дисциплин, практик и программе ГИА.

## **6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА**

Ресурсное обеспечение образовательной программы сформировано на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ специалитета,

определяемых ФГОС ВО по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений.

### **6.1. Общесистемные условия реализации ОПОП ВО**

КазГАСУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории КГАСУ, так и вне ее.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

### **6.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО**

Реализация ОПОП ВО по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета, составляет

не менее 70 процентов - имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля);

не менее 65 процентов - имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации);

не менее 10 процентов из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы специалитета (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Общее руководство содержанием программы специалитета Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений осуществляет заведующий кафедрой "Основания, фундаменты, динамика сооружений и инженерная геология" доктор технических наук, профессор Мирсаяпов Илизар Талгатович.

### **6.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение**

КГАСУ располагает специальными помещениями, которые представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной

мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы специалитета, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и электронным библиотекам, содержащим издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин, практик, сформированным на основании прямых договорных отношений с правообладателями. Характеристика учебно-методических и информационных ресурсов представлена в программах дисциплин и практик.

КГАСУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе специалитета. В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей), ежегодно обновляемым.

#### **6.4. Финансовое обеспечение реализации программы специалитета**

Финансовое обеспечение реализации программы специалитета осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки), утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.



	Информатика										
	Начертательная геометрия и инженерная графика										
	Химия										
	Физика										
	Экология										
	Теоретическая механика										
	Прикладная механика (Сопротивление материалов)										
	Прикладная механика (Строительная механика)										
	Прикладная механика (Теория упругости с основами пластичности и ползучести)										
	Прикладная механика (Механика грунтов)										
	Прикладная механика (Основания и фундаменты сооружений)										
	Механика жидкости и газа										
	Техническая теплотехника										
	Теоретические основы электротехники										
	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества										
	Инженерное обеспечение строительства (Инженерная геодезия)										
	Инженерное обеспечение строительства (Инженерная геология)										
	Архитектура										
	Строительные материалы										
	Нелинейные задачи строительной механики										
	Теория расчета пластин и										

	оболочек										
	Динамика и устойчивость сооружений										
	Сейсмостойкость сооружений										
	Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)										
	Металлические конструкции (общий курс)										
	Технологические процессы в строительстве										
	Организация, планирование и управление в строительстве										
	Основы технологии возведения зданий и специальных сооружений										
	Механизация и автоматизация строительства										
	Экономика строительства										
	Управление проектами										
	Строительная физика										
	Обследование и испытание сооружений										
	Эксплуатация и реконструкция сооружений										
	Урбанистические тенденции развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений						+				
	Вероятностные методы строительной механики и теория надежности строительных конструкций										
	Химия в строительстве										
	Архитектура промышленных и гражданских зданий										
	Нормативная база проектирования высотных и большепролетных зданий и										



	сооружений										
	Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений (Электроснабжение)										
	Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений (Теплогазоснабжение и вентиляция)										
	Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений (Водоснабжение и водоотведение)										
	Вариативная часть										
	История архитектуры и строительной техники										
	Современные материалы в строительстве										
	Основания и фундаменты зданий										
	Конструкции из дерева и пластмасс										
	Основы мониторинга зданий при опасных и техногенных воздействиях										
	Компьютерные методы расчета строительных конструкций										
	Элективные курсы по физической культуре и спорту									+	
	САПР в строительном проектировании										
	САПР в архитектурном проектировании										
	Международная нормативная база проектирования (Еврокоды)										

	Нормативно-техническое регулирование в строительстве										
	Спецкурс по проектированию оснований и фундаментов										
	Спецкурс по проектированию металлических конструкций										
	Спецкурс по проектированию железобетонных конструкций										
	Спецкурс по строительству высотных и большепролетных зданий										
Блок 2	Базовая часть										
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Ознакомительная)			+	+						
	Исполнительская практика (Геодезическая)										
	Исполнительская практика (Геологическая)										
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности										
	Технологическая практика (1-ая производственная)										
	Исполнительская практика (2-ая производственная)	+	+			+					
	Научно-исследовательская работа										
	Преддипломная практика	+		+		+		+	+		
Блок 3	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом		Общепрофессиональные компетенции																			
		способностью ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владением методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-1)	владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-2)	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3)	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-4)	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-5)	использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применением методов математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-6)	способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-7)	владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-8)	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-9)	умением использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности (ОПК-10)	знанием истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость (ОПК-11)									
Блок 1	Базовая часть																				
	История				+																
	Иностранный язык							+													
	Философия																				
	Безопасность жизнедеятельности												+						+		
	Физическая культура и спорт																				
	Правоведение (основы законодательства в строительстве)																		+		
	Экономика	+																			

	Социология											
	Психология											
	Культурология											
	Математика						+	+				
	Информатика		+	+			+					
	Начертательная геометрия и инженерная графика								+			
	Химия						+					
	Физика						+	+				
	Экология						+	+				
	Теоретическая механика						+	+				
	Прикладная механика (Сопротивление материалов)						+	+				
	Прикладная механика (Строительная механика)						+	+				
	Прикладная механика (Теория упругости с основами пластичности и ползучести)						+	+				
	Прикладная механика (Механика грунтов)						+	+				
	Прикладная механика (Основания и фундаменты сооружений)						+	+				
	Механика жидкости и газа						+	+				
	Техническая теплотехника						+	+				
	Теоретические основы электротехники							+				
	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества										+	
	Инженерное обеспечение строительства (Инженерная геодезия)				+							
	Инженерное обеспечение строительства (Инженерная геология)							+				
	Архитектура								+			+

	Строительные материалы			+								
	Нелинейные задачи строительной механики						+	+				
	Теория расчета пластин и оболочек						+	+				
	Динамика и устойчивость сооружений						+	+				
	Сейсмостойкость сооружений							+				
	Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)								+			
	Металлические конструкции (общий курс)								+			
	Технологические процессы в строительстве			+						+		
	Организация, планирование и управление в строительстве			+	+					+		
	Основы технологии возведения зданий и специальных сооружений			+						+		
	Механизация и автоматизация строительства			+		+						
	Экономика строительства	+										
	Управление проектами		+								+	
	Строительная физика					+						
	Обследование и испытание сооружений							+			+	
	Эксплуатация и реконструкция сооружений						+				+	
	Урбанистические тенденции развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений											+
	Вероятностные методы строительной механики и теория надежности строительных конструкций						+					
	Химия в строительстве						+					

Архитектура промышленных и гражданских зданий									+		+	
Нормативная база проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений			+								+	
Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений (Электроснабжение)			+							+		
Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений (Теплогазоснабжение и вентиляция)			+							+		
Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений (Водоснабжение и водоотведение)			+							+		
Вариативная часть												
История архитектуры и строительной техники												+
Современные материалы в строительстве												
Основания и фундаменты зданий												
Конструкции из дерева и пластмасс												
Основы мониторинга зданий при опасных и техногенных воздействиях							+	+				
Компьютерные методы расчета строительных конструкций												
Элективные курсы по физической культуре и спорту												
САПР в строительном проектировании												

	САПР в архитектурном проектировании											
	Международная нормативная база проектирования (Еврокоды)											
	Нормативно-техническое регулирование в строительстве										+	
	Спецкурс по проектированию оснований и фундаментов											
	Спецкурс по проектированию металлических конструкций											
	Спецкурс по проектированию железобетонных конструкций											
	Спецкурс по строительству высотных и большепролетных зданий											
Блок 2	Базовая часть											
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Ознакомительная)											
	Исполнительская практика (Геодезическая)				+							
	Исполнительская практика (Геологическая)											
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности											
	Технологическая практика (1-ая производственная)											
	Исполнительская практика (2-ая производственная)											
	Научно-исследовательская работа											
	Преддипломная практика											+
Блок 3	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом		Профессиональные компетенции														
		знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1)	владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием лицензионных универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования и графических пакетов программ (ПК-2)	способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов техническому заданию (ПК-3)	владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства (ПК-4)	способностью вести организацию менеджмента качества и методов контроля качества технологических процессов на производственных участках, владением типовыми методами организации рабочих мест, осуществлением контроля за соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности (ПК-5)	знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-6)	владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-7)	способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, составлять техническую документацию и установленную отчетность по утвержденным формам (ПК-8)	знанием основных свойств и показателей строительных материалов, применяемых при строительстве уникальных зданий и сооружений (ПК-9)	знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-10)	владением методами математического (компьютерного) моделирования на базе универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-11)	способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-12)	знанием правил и технологий монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов (ПК-13)	владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения (ПК-14)	владением методами и технологиями мониторинга, оценки технического состояния, остаточного ресурса и повышения ресурса строительных объектов (ПК-15)
Блок 1	Базовая часть															
	История															
	Иностранный язык															
	Философия															
	Безопасность															

	жизнедеятельности																		
	Физическая культура и спорт																		
	Правоведение (основы законодательства в строительстве)																		
	Экономика																		
	Социология																		
	Психология																		
	Культурология																		
	Математика																		
	Информатика																		
	Начертательная геометрия и инженерная графика																		
	Химия																		
	Физика																		
	Экология																		
	Теоретическая механика																		
	Прикладная механика (Сопротивление материалов)																		
	Прикладная механика (Строительная механика)																		
	Прикладная механика (Теория упругости с основами пластичности и ползучести)																		
	Прикладная механика (Механика грунтов)																		
	Прикладная механика (Основания и фундаменты сооружений)																		
	Механика жидкости и газа																		
	Техническая теплотехника																		
	Теоретические основы электротехники																		
	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества																		
	Инженерное обеспечение																		

	строительства (Инженерная геодезия)																
	Инженерное обеспечение строительства (Инженерная геология)	+	+										+				
	Архитектура	+	+														
	Строительные материалы									+	+						
	Нелинейные задачи строительной механики										+						
	Теория расчета пластин и оболочек										+						
	Динамика и устойчивость сооружений	+											+				
	Сейсмостойкость сооружений	+										+	+				
	Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)		+	+													
	Металлические конструкции (общий курс)		+	+													
	Технологические процессы в строительстве				+	+					+						
	Организация, планирование и управление в строительстве					+	+	+	+								
	Основы технологии возведения зданий и специальных сооружений				+				+					+			
	Механизация и автоматизация строительства				+											+	
	Экономика строительства			+													
	Управление проектами							+	+								
	Строительная физика	+															
	Обследование и испытание сооружений										+	+					+
	Эксплуатация и реконструкция сооружений																+
	Урбанистические тенденции развития строительства высотных и большепролетных	+															

	зданий и сооружений																	
	Вероятностные методы строительной механики и теория надежности строительных конструкций											+						
	Химия в строительстве										+							
	Архитектура промышленных и гражданских зданий	+																
	Нормативная база проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений	+																
	Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений (Электроснабжение)	+														+		
	Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений (Теплогазоснабжение и вентиляция)	+														+		
	Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений (Водоснабжение и водоотведение)	+														+		
	Вариативная часть																	
	История архитектуры и строительной техники							+					+					
	Современные материалы в строительстве							+				+	+					
	Основания и фундаменты зданий	+	+	+	+									+				
	Конструкции из дерева и пластмасс		+										+					
	Основы мониторинга зданий при опасных и техногенных воздействиях													+			+	+

	Компьютерные методы расчета строительных конструкций		+									+	+			
	Элективные курсы по физической культуре и спорту															
	САПР в строительном проектировании		+						+			+				
	САПР в архитектурном проектировании		+						+			+				
	Международная нормативная база проектирования (Еврокоды)	+									+					
	Нормативно-техническое регулирование в строительстве	+									+					
	Спецкурс по проектированию оснований и фундаментов				+	+			+		+	+	+	+		
	Спецкурс по проектированию металлических конструкций				+				+		+	+	+	+		
	Спецкурс по проектированию железобетонных конструкций				+				+		+	+	+	+		
	Спецкурс по строительству высотных и большепролетных зданий							+	+	+	+	+	+	+		+
Блок 2	Базовая часть															
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Ознакомительная)													+		
	Исполнительская практика (Геодезическая)				+									+		
	Исполнительская практика (Геологическая)				+									+		
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности				+									+		
	Технологическая практика (1-ая производственная)	+	+	+	+	+		+		+				+	+	
	Исполнительская практика (2-	+	+					+	+	+	+			+		

	ая производственная)																	
	Научно-исследовательская работа	+	+								+	+	+					+
	Преддипломная практика	+	+	+								+	+					+
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Профессионально-специализированные компетенции					
		способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПСК-1.1)	владением знаниями нормативной базы проектирования и мониторинга высотных и беспилотных зданий и сооружений (ПСК-1.2)	владением методами расчета систем инженерного оборудования высотных и беспилотных зданий и сооружений (ПСК-1.3)	владением основными вероятностными методами строительной механики и теории надежности строительных конструкций, необходимыми для проектирования и расчета высотных и беспилотных зданий и сооружений (ПСК-1.4)	знанием основных химических характеристик неорганических строительных вяжущих материалов (ПСК-1.5)	способностью организовать процесс возведения высотных и беспилотных сооружений и конструкций с применением новых технологий и современного оборудования, принимать самостоятельные технические решения (ПСК-1.6)
Блок 1	Базовая часть						
	История						
	Иностранный язык						
	Философия						
	Безопасность жизнедеятельности						
	Физическая культура и спорт						
	Правоведение (основы законодательства в строительстве)						

	Экономика						
	Социология						
	Психология						
	Культурология						
	Математика						
	Информатика						
	Начертательная геометрия и инженерная графика						
	Химия						
	Физика						
	Экология						
	Теоретическая механика						
	Прикладная механика (Сопротивление материалов)						
	Прикладная механика (Строительная механика)						
	Прикладная механика (Теория упругости с основами пластичности и ползучести)						
	Прикладная механика (Механика грунтов)						
	Прикладная механика (Основания и фундаменты сооружений)						
	Механика жидкости и газа						
	Техническая теплотехника						
	Теоретические основы электротехники						
	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества						
	Инженерное обеспечение строительства (Инженерная геодезия)		+				
	Инженерное обеспечение строительства (Инженерная геология)						

Архитектура	+						
Строительные материалы						+	
Нелинейные задачи строительной механики					+		
Теория расчета пластин и оболочек					+		
Динамика и устойчивость сооружений					+		
Сейсмостойкость сооружений					+		
Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)		+					
Металлические конструкции (общий курс)		+					
Технологические процессы в строительстве		+					
Организация, планирование и управление в строительстве							+
Основы технологии возведения зданий и специальных сооружений							+
Механизация и автоматизация строительства							
Экономика строительства							
Управление проектами							+
Строительная физика							
Обследование и испытание сооружений		+					
Эксплуатация и реконструкция сооружений		+					
Урбанистические тенденции развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	+						
Вероятностные методы строительной механики и теория надежности строительных конструкций					+		



	Химия в строительстве					+	
	Архитектура промышленных и гражданских зданий	+					
	Нормативная база проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений		+				
	Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений (Электроснабжение)			+			
	Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений (Теплогазоснабжение и вентиляция)			+			
	Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений (Водоснабжение и водоотведение)			+			
	Вариативная часть						
	История архитектуры и строительной техники		+				
	Современные материалы в строительстве					+	
	Основания и фундаменты зданий	+					
	Конструкции из дерева и пластмасс		+				
	Основы мониторинга зданий при опасных и техногенных воздействиях		+	+			
	Компьютерные методы расчета строительных конструкций	+			+		
	Элективные курсы по физической культуре и спорту						
	САПР в строительном	+					

	проектировании						
	САПР в архитектурном проектировании	+					
	Международная нормативная база проектирования (Еврокоды)		+				
	Нормативно-техническое регулирование в строительстве		+				
	Спецкурс по проектированию оснований и фундаментов	+	+				+
	Спецкурс по проектированию металлических конструкций	+	+				+
	Спецкурс по проектированию железобетонных конструкций	+	+				+
	Спецкурс по строительству высотных и большепролетных зданий	+	+				+
<b>Блок 2</b>	<b>Базовая часть</b>						
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Ознакомительная)	+					
	Исполнительская практика (Геодезическая)		+				
	Исполнительская практика (Геологическая)		+				
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		+				
	Технологическая практика (1-ая производственная)		+				
	Исполнительская практика (2-ая производственная)	+	+	+	+	+	+
	Научно-исследовательская работа	+	+				+
	Преддипломная практика	+	+				+
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая</b>	+	+	+	+	+	+

	<b>аттестация</b>						
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	+	+	+	+	+	+